

# PUHTIA PIHALTA

## Esteettömän piha-alueen viitteellinen suunnitelma Palvelukeskus Kaskeen

Mia Friman  
Kirsi Kokko

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2011

Kuntoutusohjauksen- ja suunnittelun koulutusohjelma  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tekijä(t) FRIMAN, Mia KOKKO, Kirsi	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 10.01.2011
	Sivumäärä 88	Julkaisun kieli suomi
	Luottamuksellisuus ( ) saakka	Verkkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi PUHTIA PIHALTA, Esteettömän piha-alueen viitteellinen suunnitelma Palvelukeskus Kaskeen		
Koulutusohjelma Kuntoutusohjauksen ja- suunnittelun koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) PERTTINÄ, Pirkko HEIMOVAARA-KOTONEN, Essi		
Toimeksiantaja(t) Paananen Hanna ja Mika Palvelukeskus Kaski, Pihtipudas		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä esteetön ja terveyttä edistävä pihasuunnitelma työn toimeksiantajalle Palvelukeskus Kaskeen Pihtiputaalle. Piha-alueen suunnittelussa huomioitiin palvelukeskuksen asukkaiden ja henkilökunnan toiveet ja tarpeet. Tavoitteena oli, että ikääntyneet asukkaat, henkilökunta ja vierailijat viihtyvät pihalla ja heillä on siellä mielekästä tekemistä. Tarkoituksena oli lisäksi, että opinnäytetyötä voidaan hyödyntää vastaavien kohteiden viherpiha-alue suunnittelussa. Lähdeluettelosta löytyy runsaasti uusia tuoreita lähteitä aihealueeseen liittyen. Piha-alue suunniteltiin esteettömyysvaatimusten mukaisesti huomioiden turvallisuus, virikkeellisyys ja viihtyisyys. Esteettömyys huomioitiin kulkureittien, kaiteiden, oleskelualueen, penkkien, kuntoilulaitteiden ja korotettujen kasvialustojen suunnittelussa. Varsinaista piha-alueen rakentamista, kasvi- tai valaistussuunnitelman tekemistä ei sisältynyt opinnäytetyöhön. Väestömme ikääntyessä palveluasumisen piirissä asuu tulevaisuudessa entistä enemmän ikääntyneitä ihmisiä. He tulevat olemaan monisairaita ja heillä on runsaasti vajeita toimintakyvyssään. Toimintakyvyn ylläpitäminen ja parantaminen eri keinoin korostuu. Liikunnan ja esteettömän, turvallisen ja virkeitä tarjoavan piha-alueen avulla voidaan tukea toimintakyvyn eri osa-alueita ja edistää samalla terveyttä. Piha-alueet ovat usein laitoksissa asuvien ainoita paikkoja ulkona liikkumiseen. Jos fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä onnistutaan, iäkkäiden ihmisten hoito tulee yhteiskunnalle edullisemmaksi, puhumattakaan siitä mikä merkitys tällä on henkilölle itselleen. Jatkotoimenpiteinä voisi olla pihan kasvisuunnitelman teko sekä rahoituskanavien etsiminen. Kuinka valmiin rakennetun piha-alueen hyödyntäminen on käynnistynyt. Onko piha käyttäjien kannalta esteetön ja toimiva. Mitä esteitä on mahdollisesti ilmennyt ja kuinka esteet olisi poistettavissa?</p>		
Avainsanat (asiasanat)  esteettömyys, pihasuunnitelma, ikääntyminen, toimintakyky, terveyttä edistävä ympäristö.		
Muut tiedot		

Author(s) LAST, First	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 10.01.2011
	Pages 88	Language Finnish
	Confidential ( ) Until	Permission for web publication ( X )
Title Energy from the garden- A suggestive plan of an obstacle-free garden for the assisted living centre Kaski		
Degree Programme Degree Programme in rehabilitation planning and counseling		
Tutor(s) PERTTINÄ, Pirkko HEIMOVAARA-KOTONEN, Essi		
Assigned by Paananen Hanna ja Mika Palvelukeskus Kaski, Pihtipudas		
Abstract  <p>The aim of the study was to create a garden plan that was health promoting and obstacle-free. The plan was made for a client called Palvelukeskus Kaski (Service Centre Kaski) in Pihtipudas. The wishes and needs of the staff and the occupants were taken into account in the planning of the garden. The goal was that the aged occupants, staff and the visitors would enjoy their time in the garden and that they would also have enjoyable activities in the area. An additional aim was that the study could be utilized in the planning of similar garden areas. The reference section includes various new literature sources concerning the subject. The garden area was planned according to the regulations concerning obstacle-free environments by taking into account safety, stimulation and pleasantness. The obstacle-free dimension was taken into account in the planning of paths, railings, patios, benches, exercise equipment and elevated plant areas. The actual building of the garden area was not part of the work. As our population grows older, the number of aged people living in the assisted living sector will increase. These people will have multiple illnesses and deficits in their ability to function. Maintaining and improving the ability to function through different methods will become emphasized. With the help of exercise and a safe and stimulating garden area we will not only support the different areas of functioning but also promote people's health. Garden areas are usually the only places where the people in the assisted living sector can be outdoors. If the increase of physical activity is successful, the care of the aged citizens will be cheaper to society, not to mention the meaning that the activity has to that person. Finding the investors and making vegetation plans could serve as a continuation to the project. One can also ask how the utilization of the previous garden area has begun and if the area is functional and obstacle-free from the users' point of view. In addition, what are the possible obstacles and how can they be removed?</p>		
Keywords impediment free, garden plan, ageing, ability to function, health promoting environment		
Miscellaneous		

# Sisältö

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TARKOITUS .....	6
3	OPINNÄYTETYÖN PROSESSIN TOTEUTUS.....	6
4	IKÄÄNTYMINEN.....	8
5	TOIMINTAKYKY .....	11
5.1	Fyysinen toimintakyky.....	12
5.2	Kognitiivinen toimintakyky .....	13
5.3	Psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky .....	13
5.4	Toimintakyvyn muutokset.....	14
6	LIIKUNTA TOIMINTAKYVYN YLLÄPITÄJÄNÄ .....	17
7	TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ YMPÄRISTÖ .....	21
7.1	Elvyttävä ympäristö.....	23
7.2	Puutarhanhoito .....	24
8	ESTEETTÖMYYS .....	25
8.1	Esteettömyys liikkumisympäristössä .....	27
8.2	Keskeisesti esteettömyyteen liittyvä lait, asetukset ja muut määräykset....	29
9	ESTEETTÖMYYS PIHA-ALUEEN SUUNNITTELUSSA .....	31
9.1	Kulkureitit .....	31
9.2	Kaiteet ja käsijohteet .....	35
9.3	Oleskelualueiden kalusteet .....	36
9.4	Kasvillisuus.....	40
9.5	Valaistus .....	41
10	PALVELUKESKUS KASKI .....	43
11	KASKEN PIHA-ALUEEN SUUNNITELMA .....	45
11.1	Aita .....	47
11.2	Kulkureitit .....	47

11.3	Penkit ja oleskelualue .....	48
11.4	Kuntoilupisteet .....	49
11.5	Kasvillisuus.....	52
11.6	Valaistus .....	54
11.7	Suihkulähde .....	54
11.8	Huvimaja.....	56
11.9	Maitolaituri.....	57
11.10	Vinssikaivo.....	58
11.11	Puutarhan elämää .....	59
12	POHDINTA.....	61
	LÄHTEET.....	66
	LIITTEET.....	77
	Liite 1. Kasken asemakaavapiirros/suunniteltava piha-alue rajattuna. ....	77
	Liite 2. Rakennuspiirustukset sillalle. ....	78
	Liite 3. Rakennuspiirustukset heittotelineelle. ....	79
	Liite 4. Luettelo tuoksuvista kasveista. ....	80
	Liite 5. Kasvitaulukko perinneperennoista ja helppoja kasvatettavia kukkia. ....	81
	Liite 6. Rakennuspiirustukset kasvienhoitopöydälle. ....	82
	Liite 7. Kasveja jotka voivat aiheuttaa myrkytys- tai ärsytysoireita. ....	83
	Liite 8. Lajeja allergiavapaaseen ympäristöön. ....	84
	Liite 9. Rakennuspiirustukset maitolaiturille. ....	85

## Kuvioluettelo

KUVIO 1. Liikkumisympäristön vaikutus toimintakykyyn.....	29
KUVIO 2. Tilantarve.. .....	33
KUVIO 3 a-b. Kulkuväylien reunat Marketanpuistossa. ....	34
KUVIO 4. Polun pyöreä reunapuu Siuntion luontoliikuntapuistossa.....	34
KUVIO 5. Luonnonkivistä tehty reunankorotus eri vuodenaikoina Maunulan kuntopolulla.....	34
KUVIO 6. Korotetut reunakivetykset ja käsijohteet Paltanpuistossa. ....	35
KUVIO 7. Käsijohteen mitoitus.....	36
KUVIO 8. Pidentetty pöytälevy Maunulan kuntopolulla.. .....	37
KUVIO 9. Käsinojallinen penkki Paltanpuistossa.....	38
KUVIO 10. Istuimien korkeudet ja syvyys.....	38
KUVIO 11. Penkin istuintila ja pituus.....	39
KUVIO 12. Penkkien eteen ja sivuille jäävä vapaa tila. ....	39
KUVIO 13. Korotettu mansikkapenkki Peltoahon palvelutalossa.....	40
KUVIO 14. Korotetut viljelyalustat. ....	41
KUVIO 15. Korkeampi yleisvalaisin Peltoahossa.....	42
KUVIO 16. Noin 1 metrin korkuinen pylväsvälaisin. ....	42
KUVIO 17. Kohdevalaistus piharakennukseen.....	43
KUVIO 18. Palvelukeskus Kaski. ....	43
KUVIO 19. Suunniteltava alue.....	44
KUVIO 20. Piha-alueen suunnitelma. ....	46
KUVIO 21. Olemassa oleva aita Palvelukeskus Kaskessa. ....	47
KUVIO 22. Penkki Paltanpuistossa. ....	48
KUVIO 23. Kaarisilta/Porrasaskelmat.....	49
KUVIO 24. Maahan upotetut lankut ja kivet Paltanpuistossa. ....	50

KUVIO 25. Käsipyöräruori Laukaan Kaaripuistossa.....	50
KUVIO 26. Nojapuut Paltanpuistossa.....	51
KUVIO 27. Nojailutuki Laukaan Kaaripuistossa ja Paltanpuistossa.....	51
KUVIO 28. Tarkkuusheittoteline Paltanpuistossa. ....	52
KUVIO 29. Korotetut kasvilaatikat Kaskessa. ....	53
KUVIO 30. Kukkien hoitotaso Paltanpuistossa. ....	54
KUVIO 31. Suihkulähde ja kivipuro. ....	55
KUVIO 32. Huvimaja Paltanpuistossa.....	56
KUVIO 33. Pienempi huvimaja Kaskessa. ....	57
KUVIO 34. Maitolaituri monessa käytössä. ....	58
KUVIO 35. Vinssikaivo.....	59
KUVIO 36. Eläinpatsashahmot. ....	60
KUVIO 37. Lintujen juotto- ja kylpyallas Paltanpuistossa. ....	60

# 1 JOHDANTO

Väestömme ikääntyessä palveluasumisen piirissä asuu tulevaisuudessa entistä enemmän ikääntyneitä ihmisiä ja samalla laitoshoidon asiakasrakenne muuttuu vaa-  
tivammaksi. Laitoksissa asuvat ikääntyneet ihmiset tulevat olemaan monisairaita ja  
heillä on yhä vaikeampia vajeita toimintakyvyssään. Näin ollen toimintakyvyn ylläpi-  
täminen ja parantaminen eri keinoin on olennaista. Ikä tuo toimintakykyyn muutok-  
sia, mutta liikunnan, muun fyysinen aktiivisuuden ja hyvien ulkoilumahdollisuuksien  
avulla voidaan toimintakykyä tukea ja samalla parantaa hyvinvointia sekä elämänlaa-  
tua. Jos fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä onnistutaan, iäkkäiden ihmisten hoito  
tulee yhteiskunnalle edullisemmaksi, puhumattakaan siitä mikä merkitys tällä on  
henkilölle itselleen.

Esteettömän ja virikkeellisen ympäristön merkitys on tärkeää palvelutaloympäristös-  
sä, koska piha on usein ainoa paikka ulkona liikkumiseen. Esteettömyyden huomioi-  
minen jo piha-alueen suunnitteluvaiheessa on tärkeää. Viherympäristön positiivisista  
vaikutuksista ihmisten hyvinvointiin on runsaasti tutkimustietoa. Liikkumaan lähte-  
minen on helpompaa, kun ympäristö on miellyttävä ja herättää turvallisuuden tun-  
netta. Esteetön ympäristö on hyvä tuki kokonaisvaltaiselle kuntoutukselle. Kuntou-  
tumista edistävän työtavan käyttö edistää ikäihmisten toimintakyvyn ylläpitämistä.  
Henkilökunnan sitoutuminen tiedollisesti ja asenteellisesti kuntouttavaan työhön on  
lähtökohta kaikelle toiminnalle.

Opinnäytetyön kirjallisuusosuudessa perehdymme ikääntymiseen, toimintakykyyn,  
liikunnan vaikutuksiin, esteettömyyteen sekä terveyttä edistävän ympäristön vaiku-  
tuksiin. Kuvaamme niitä yleisiä toimintakykyyn vaikuttavia muutoksia, joita esiintyy  
Palvelukeskus Kasken asukkailla. Hyödynnämme esteettömyysvaatimusten mukaisen  
piha-alueen suunnittelussa kirjallisuutta, vierailukäyntejä, eri alojen ammattilaisten  
haastatteluja sekä yhteydenottoja heihin sähköpostitse ja puhelimitse. Käytämme  
työssämme laajasti kuvia, joiden käyttöön olemme saaneet luvat.



## 2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä esteetön viherpihasuunnitelma työn toimeksiantajalle Palvelukeskus Kaskelle Pihtiputaalle. Pihan on tarkoitus olla esteettömyysvaatimusten mukainen, turvallinen, virikkeitä antava ja viihtyisä. Tavoitteena on, että ikääntyneet asukkaat, henkilökunta ja vierailijat viihtyvät pihalla ja heillä on siellä mielekästä tekemistä. Tarkoituksena on lisäksi, että viherpihasuunnitelma olisi laajemminkin hyödynnettävissä vastaavissa kohteissa. Tähän opinnäytetyöhön ei sisälly varsinaista piha-alueen rakentamista eikä kasvi- tai valaistussuunnitelman tekemistä.

Henkilökohtaisena tavoitteena meillä on esteettömän ympäristön suunnitteluun perehtyminen, moniammatillisen yhteistyön tekeminen eri alojen ammattilaisten kanssa sekä kehittyminen teorian tiedon hankinnassa sekä kirjoittamisessa.

## 3 OPINNÄYTETYÖN PROSESSIN TOTEUTUS

Lähiomaisen sairastuessa ja hänen laitoshoidonsa aikana konkretisoitui se, kuinka huonosti laitosympäristö vastaa iäkkään henkilön tarpeita, vaikka ulkona ololla voitaisiin vaikuttaa toimintakykyyn, hyvinvointiin ja elämänlaatuun. Idea tähän aiheeseen syntyi tältä pohjalta kesällä 2009. Jo aiemmin oli selvää, että jossain muodossa opinnäytetyö tulee koskemaan ikääntyneitä ihmisiä.

Suorittaessamme harjoittelujaksoa ESKO-hankkeessa (Esteetön koti ikääntyneiden ja erityisryhmien asumiseen 2008–2011) syksyllä 2009 meille tarjoutui mahdollisuus saada opinnäytetyöksemme tämä aihe. Innostuimme tästä mahdollisuudesta päästä suunnittelemaan esteetöntä, toimivaa ja siten toimintakykyä tukevaa viherpiha-alueita. Kävimme ensimmäisen kerran tutustumassa Palvelukeskus Kaskeen joulukuussa 2009. Keskustelimme silloin Kasken omistajien Hanna ja Mika Paanasen kanssa tulevasta opinnäytetyön aiheesta. He toivat esiin piha-alueen suunnitteluun liitty-

viä tarpeita ja toiveita. Alkukeväästä 2010 alkoi kirjallisuuden kartoittaminen ja teori-  
aan perehtyminen. Kirjallisen lähdemateriaalin kartoittamiseen ja sen hankintaan  
sekä vieraskielisen tekstin lukemiseen kului runsaasti aikaa. Työtä aloittaessamme  
meillä ei ollut mitään käsitystä kuinka paljon tiedon hankintaan, kirjoittamiseen ja  
työn kasaamiseen menisi aikaa ja ehkä hyvä niin. Ohjaajilta saimme hyviä neuvoja  
työmme rajaamisen ja painopisteen asettamisen suhteen.

Vierailimme opinnäytetyön teon aikana useita kertoja Pihtiputaalla tapaamassa Paa-  
nasia ja kertomassa työn etenemisestä. Teimme vierailukäynnit myös hyvin suunni-  
teltuun ja esteettömään viherpihaan Paimion Paltanpuiston Palvelukeskukseen sekä  
Saarijärvellä sijaitsevaan Peltoahon Palvelukeskukseen. Tarkoituksenamme oli saada  
käytännön vinkkejä jo koetuista onnistuneista ratkaisuista.

Varsinaisessa piha-alueen suunnitteluvaiheessa pyrimme pitämään esteettömyyttä ja  
turvallisuutta lähtökohtana. Piha-alueen mittakaavaan piirtämisessä saimme apua  
arkkitehti Tapio Kotilaiselta. Meillä oli myös suurena apuna rakennetun ympäristön  
esteettömyysvaatimukseen perehtyessämme RT -kortisto eli rakennustietokortisto. RT  
-kortistoa pystyimme hyödyntämään sähköisesti koulumme kirjaston kautta. Ideoita  
meille kasaantui paljon ja sitten alkoi varsinainen ideoiden sijoittaminen asemapiirus-  
tukseen. Onnistuisimmeko hyödyntämään teorial tietoa suunnitellessamme pihasta  
esteettömän ja toimivan? Toimisivatko suunnitelmamme käytännössä?

Hankkiessamme tietoja aihealueeseen liittyen olimme useaan otteeseen yhteydessä  
eri asiantuntijoihin sähköpostitse, puhelimitse, tapaamisten ja haastattelujen mer-  
keissä. Yritimme löytää puutarhuriopiskelijan, joka voisi opintoihinsa liittyen suunni-  
tella kasvillisuuden piha-alueelle. Olimme yhteydessä Jämsän, Kurejoen ja Kuopion  
aikuisopiston puutarhapuolen opettajiin. Yhteydenotot oppilaitoksiin eivät kuiten-  
kaan tuottaneet tulosta.

Käytimme työssämme runsaasti kuvia ja siksi otimme yhteyttä jokaiseen kustanta-  
jaan ja yksityiseen henkilöön, joiden kuvia olimme hyödyntäneet. Yhteydenotot ta-  
pahtuivat pääasiallisesti puhelimitse, mutta kustantajille asia piti vielä esittää kirjalli-

sena. Kirjallisessa selvityksessä piti olla teoksen nimi, sivunumerot joilta kuvia lainataan ja tarkka kuvaus missä kuvia käytetään. Eräs kustantaja kertoi ”akateemisesta viittauksesta”, jonka turvin voimme teoksen muutamaa kuvaa käyttää. Se mitä tämä ”akateeminen viittaus” tarkoittaa, jäi hieman epäselväksi, mutta yliopistopiireissä tämän käyttö on hänen mukaansa yleistä. Omien kuvien käyttö opinnäytetyössä aiheutti pohdintaa, sillä selkeitä ohjeita ei koulumme raportointiohjeista löytynyt.

Seuraavassa teoriaosuudessa perehdytään ikääntymiseen, toimintakykyyn, liikunnan vaikutuksiin, terveyttä edistävän ympäristön vaikutuksiin sekä esteettömyyteen. Tätä teorialietoa sovelletaan esteettömän piha-alueen suunnittelussa.

## 4 IKÄÄNTYMINEN

Väestömme ikääntyy kiihtyvällä tahdilla. Tällä hetkellä Suomessa on noin 800 000 yli 65-vuotiasta ja vuonna 2030 heidän määränsä on ennusteiden mukaan 1,2 miljoonaa. (Tilvis, Pohjolainen 2009, 525.) Erityisesti yli 85-vuotiaiden määrä lisääntyy ja siksi toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden henkilöiden määrä kasvaa (Jyrkämä 2003, 13–15). Pitkäaikaishuollon piirissä olevien huonokuntoisten ikäihmisten määrä tulee lisääntymään (Kivelä 2006, 26). Naisten elinajan odotus vuonna 2030 on 85 vuotta ja miehillä 80 vuotta (Koskinen, Pitkälä, Saarenheimo 2008, 547). Kroonisista sairauksista 80 vuotta täyttäneillä keskimääräisesti 2,5 kpl ja 90 vuotta täyttäneille 3–4 kpl (Heikkinen 2005). Ikääntymiseen liittyy monenlaisia muutoksia kuten toimintakyvyn aleneminen, mutta on hyvä muistaa, että ihmiset ikääntyvät aina yksilöllisesti ja ainutkertaisesti (Mäkinen, Kruus-Niemelä & Roivas 2009, 9). Vanhenemisprosessiin liittyy myös voimavarojen lisääntymistä esimerkiksi elämänviisauden karttumista. Elämänviisaudella tarkoitetaan muun muassa elämän aikana tulleita kokemuksia, joiden avulla voidaan hahmottaa suuria kokonaisuuksia ja tehdä ratkaisuja. (Koivunen 2001, 39.)

Vanhustyöhön, hoidon laatuun ja alan koulutukseen liittyen on tehty monia suosituksia, selvityksiä ja säädöksiä. Ensimmäiset Ikäihmisten palvelujenlaatusuositukset laadittiin vuonna 2001. (Voutilainen 2004, 2.) Uusimmat laatusuositukset annettiin vuonna 2008. Laatusuositusten tavoitteena on ikääntyneen väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen sekä palvelujen laadun ja vaikuttavuuden parantaminen. Suositus kattaa muun muassa ikääntyneiden ihmisten hyvinvointia ja terveyttä edistäviä toimia. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositukset 2008, 2-3.) Hyvinvointi koostuu määritelmän mukaan materiaalisista olosuhteista, ihmissuhteista, mielekkästä toiminnasta, turvallisuuden tunteesta sekä autonomiasta (Haarni 2006, 10). Koko yhteiskunnan on sopeuduttava sekä väestön ikärakenteen muutokseen että entistä iäkäämmän väestön tarpeisiin (Ikäihmisten palvelujen laatusuositukset 2008, 2-3).

Pelkkien laatusuositusten avulla vanhuspalvelujen laadukas toteuttaminen ei onnistu. Tällä hetkellä on käynnissä vanhuspalvelulain valmistelu, jonka tarkoituksena on taata laadukkaiden vanhuspalveluiden toteuttaminen tulevaisuudessa. Lakiluonnos valmistuu kevääseen 2011 mennessä. Uuden lain pyrkimyksenä on nostaa lain tasolle osa laatusuosituksissa olevista asioista. Lainsäädännöllä vahvistetaan asiakkaan asemaa sekä itsemääräämisoikeutta. Ennaltaehkäisy ja toimintakyvyn edistäminen ovat ensisijaisia. Lain säätämisen ohella tarvitaan myös muutosta yleisessä asenneilmapiirissä vanhusväestön asemaa kohtaan. Julkisen - ja yksityisen sektorin ja järjestöjen yhteistyötä sekä vanhustyön koulutusta on lisättävä sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.)

## **Kuntouttava työote**

Kuntouttavan työotteen avulla voidaan vaikuttaa ikääntyneiden ihmisten toimintakykyyn. Tärkeää on ikääntyneiden henkilöiden voimavarojen huomioiminen, heidän kannustamisensa ja tukemisensa jatkamaan niitä toimintoja, jotka ovat heille tuttuja, luontevia ja tärkeitä (Salonen 2009, 81).

Työskentely ikääntyneiden ihmisten parissa edellyttää laajoja tietoja normaaleista fyysisistä, psyykkisistä, sosiaalisista ja kognitiivisista vanhenemismuutoksista. Ikääntyneiden henkilöiden hoidossa on huomioitava fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky, ja pyrkimyksenä on oltava toimintakyvyn ylläpitäminen tai parantaminen. Saumaton yhteistyö toimintaan osallistuvien kesken on oleellista. Toimintakyvyn kokonaisvaltainen edistäminen on kuntoutusta. Kuntoutuksen ei pidä olla ulkopuolisen henkilön määräämää toimintaa, eikä hoidon pidä olla ulkopuolisen antamaa passiivista hoivaa. Ikääntyneellä ihmisellä ja hoitoon sekä kuntoutukseen osallistuvilla henkilöillä pitää olla tasavertainen suhde, jossa ikääntynyt henkilö on aktiivinen osallistuja, häntä arvostetaan ja hänen tarpeensa otetaan huomioon. Normaali arkielämä on kuntoutumista edistävän toiminnan perusta. Iäkkään henkilön kunnosta riippuen siihen kuuluu liikuntaa, voimistelua, muistelua sekä erilaisia viriketoimintoja. Kuntoutumista edistävään toimintaan kuuluu myös toimintakyvyn turvaaminen apuvälineiden, asunnon varusteiden, ympäristön ja toisen ihmisen avulla. (Kivelä 2006, 16–17, 99.)

Ikäihmisten palvelujen laatusuosituksessa (2008, 24) samoin kuin valtioneuvoston kuntoutusselonteossa (2002, 18) sanotaan, että toimintakykyä ja kuntoutumista edistävä työtapaa tulee ottaa käyttöön kaikissa ikääntyneiden palveluissa. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden perus-, jatko- ja täydennyskoulutukseen ja osaamisen kehittämiseen pitää panostaa voimakkaasti (Kivelä 2006, 16–17, 99).

Esimerkiksi palvelutaloissa asuvilla ikäihmisillä on puutteita muun muassa liikkumisessa, kävelyssä. Vuonna 2003 vain 10 % laitoshoidossa olevista ikäihmisistä ja 20 % hoitajista uskoi siihen, että ikääntynyt ihminen voi parantaa toimintakykyään jossakin päivittäisessä toiminnossa. Vähiten kuntoutumismahdollisuuksiin uskottiin vanhainkodeissa. (Vähäkangas, Lindman & Uusitalo 2005, 149.)

## 5 TOIMINTAKYKY

Toimintakyky voidaan määrittää monella eri tavalla. Maailman terveysjärjestön, WHO:n (2004) ICF-luokituksessa (International Classification of Functioning, Disabilities and Health) toimintakyky käsittää ruumiin rakenteet ja toiminnot sekä ihmisen kyvyn suoriutua ja osallistua jokapäiväiseen elämään. (Järvikoski, Karjalainen 2008, 82.) Toimintakyvyn osa-alueiden erottaminen toisistaan on lähes mahdotonta, koska ihminen toimii kokonaisuutena. Muutos jollakin toimintakyvyn alueella vaikuttaa ihmisen koko toimintakykyyn. (Kähäri-Wiik, Niemi & Rantanen 2005, 14; Nikkilä 2003, 26.) Esimerkiksi itsenäinen ulkona liikkuminen vaatii fyysistä toimintakykyä ja samalla se pitää yllä sekä psyykkistä että sosiaalista toimintakykyä (Eloranta, Punkanen 2008,10). Passivoituminen nopeuttaa toimintakyvyn heikkenemistä (Ruonakoski, Somerpalo, Kaakinen & Kinnunen 2005, 20). Ikääntyneen henkilön selviytymis- ja toimintakykyyn vaikuttavat fyysiset, psyykkiset kognitiiviset voimavarat, sosiaalinen verkosto sekä fyysinen ja sosiaalinen elinympäristö (Pitkälä ym. 2007, 3854). Toimintakyvyn heikkeneminen alkaa vaikuttaa päivittäisiin toimintoihin 75 ikävuoden tietämillä, joskin yksilöllisiä eroja on runsaasti (Jyrkämä 2003, 13–15).

Luonnolliseen ikääntymiseen kuuluu toimintakyvyn heikkeneminen, mutta toimintakykyä voidaan parantaa ja hidastaa säännöllisellä fyysisellä aktiivisuudella ja näin edistää itsenäistä selviytymistä (Rasinaho, Hirvensalo 2007, 82). Tehokkainta on pyrkiä kehittämään, kokeilemaan ja toteuttamaan sellaisia toimintamuotoja, jotka vaikuttavat ikääntyneen henkilön fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn (Suutama, Ruoppila 2007, 127). Vähäkangas (2010, 96) toteaa, että myös laitostympäristössä asuvien ikääntyneiden ihmisten toimintakykyä voidaan kehittää, jos sitä aktiivisesti ja tavoitteellisesti harjoitetaan. Ikäihmisten toimintakykyä voidaan tukea ja elämänlaatua parantaa monin keinoin, kuten parantamalla asuntojen esteettömyyttä, rakentamalla hissejä, huolehtimalla kulkuteistä, pitämällä huolta asuinympäristöjen turvallisuudesta, parantamalla liikenneyhteyksiä, lähipalvelujen saatavuutta sekä vähentämällä ikääntyvien yksinäisyyttä. (Vaarama 2004, 137,149.)

Ikääntyneisiin ihmisiin liittyen voidaan sanoa, että hyvän elämänlaadun ehtoja ovat hyvä itse koettu fyysinen ja psyykinen toimintakyky, positiivinen asenne omaan ikääntymiseen, tyytyväisyys, aktiivisuus, sosiaaliset suhteet, mieluinen tekeminen sekä viihtyisä elinympäristö. Näiden osatekijöiden tärkeys vaihtelee elämäntilanteen mukaan. (Luoma 2007, 28–29.) Elämänlaadun-käsitteelle ei löydy yhtä selkeää määritelmää, se voidaan määritellä moniulotteiseksi ja se vaatii subjektiivisen ja objektiivisen tarkastelun (Vaapio 2010, 29). Ikääntyneiden ihmisten toimintakyky jaetaan yleensä neljään osa-alueeseen: fyysiseen, kognitiiviseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. (Luoma 2007, 28–29.)

## 5.1 Fyysinen toimintakyky

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan kykyä liikkua ja käyttää kehoa ja sen osia tarkoituksenmukaisella tavalla. Siihen lasketaan usein kuuluviksi aistitoiminnot kuten näkö, kuulo ja tasapaino. (Martelin, Sainio & Koskinen 2004, 117–118.) Fyysisen toimintakyvyn pohjana on fyysinen kunto, joka sisältää voiman, kestävyuden, tasapainon, koordinaation, notkeuden ja nivelten liikkuvuuden (Pohjolainen ym. 2009, 21–22). Fyysisen toimintakyvyn parantaminen iäkkäillä henkilöillä on mahdollista ja sen on kannattavaa (Ponsi, Karvinen & Simonen 2005, 17).

Liikkumiskyky on yksi fyysisen toimintakyvyn osa-alue (Hirvensalo 2002, 25). Liikkumiskyky vaikuttaa osaltaan ihmisen psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin (Ahola, Leminen 2009, 89). Fyysisen toimintakyvyn muutokset saattavat aiheuttaa psyykkisen toimintakyvyn heikkenemistä (Vähäkangas 2010, 96). Liikkumiskyvyn rajoituksia ennustavat sekä alaraajojen huono lihasvoima että heikko tasapaino (Lampila 2008, 334; Suni 2005, 41). Lihaskunnan heikkenemisestä johtuva liikkumattomuus voi aiheuttaa yksinäisyyttä ja tämä taas altistaa masennukselle (Lehtonen, Noppari 2009, 47).

Tasapaino on kiinteästi yhteydessä liikkumiskykyyn (Ahola, Leminen 2009, 89). Tutkimusten mukaan tasapaino- ja voimaharjoittelulla voidaan vaikuttaa iäkkäiden hen-

kilöiden lihasvoimaan, kävelynopeuteen sekä ehkäistä kaatumisia ja pitää toimintakykyä yllä (Jokinen 2008, 34: Suni 2005, 37). Kaatumiset ovat iäkkäiden ihmisten yleisin tapaturmaryhmä ja niihin liittyvät liikkumisen pelot, murtumat, muut vammat ja kuolemantapaukset ovat lisääntyneet huomattavasti (Vaapio, Sjösten, Salminen, Vahlberg & Kivelä 2008, 23).

## 5.2 Kognitiivinen toimintakyky

Kognitiivinen eli älyllinen toimintakyky kattaa tiedollisia toimintoja kuten oppimisen, havaitsemisen, tarkkaavaisuuden, tiedon käsittelyn, puheen tuottamisen ja ymmärtämisen sekä muistamisen (Kuikka, Pulliainen & Hänninen 2001, 23–25). Metakognitiot elivät yksilön omat käsitykset, tiedot ja arviot havainto-, ajattelu-, muisti- ja oppimistoiminnoistaan ovat tärkeä osa kognitiivista toimintakykyä (Suutama ym. 2007, 116). Kaikki muutokset kognitiivisessa toimintakyvyssä eivät ole palautumattomia, vaan niihin voidaan vaikuttaa harjoitusten avulla. (Eloranta ym. 2008, 15). Esimerkiksi opiskelu, harrastukset ja sosiaalinen vuorovaikutus ovat näitä keinoja. Tärkeimpänä kognitiiviseen toimintakykyyn vaikuttavana elintapatekijänä on pidetty fyysistä aktiivisuutta. Vastavuoroisesti hyvä kognitiivinen toimintakyky lisää aktiivisuutta liikunta-harrastuksissa. Heikentynyt kognitiivinen toimintakyky vaikuttaa terveyteen. Siitä huolehtiminen on olennainen osa pyrittäessä ylläpitämään ja parantamaan ikääntyneiden ihmisten toimintakykyä ja terveyttä. (Suutama ym. 2007, 122–123, 125.)

## 5.3 Psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky

Psyykkisen toimintakyvyn käsitteen määrittely ei ole vielä vakiintunut (Lehtonen, Noppari 2009, 47). Siihen liittyvät kiinteästi voimavaratekijät kuten itsearvostus, minäkäsitys, pystyvyys, elämänhallinta ja mieliala, sekä tunnetekijät kuten onnellisuus, masentuneisuus, ahdistuneisuus ja elämän mielekkyyden kokeminen (Airila 2002, 6). Häiriöt osa-alueilla aiheuttavat usein mielialan laskua ja masennusta (Kuikka ym. 2001, 25). Psyykkistä toimintakykyä edistää esimerkiksi ystävien ja sukulaisten kanssa



seurusteleminen, joka lisää ikäihmisen elämän merkityksellisyyttä, mielekkyyden kokemista, aktiivisuutta ja psyykkis-sosiaalista hyvinvointia (Suutama ym. 2007, 123). Sosiaalisella toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen kykyä tulla toimeen toisten ihmisten kanssa ja selviytymistä yhteisön jäsenenä. Osatekijöinä siihen kuuluvat suhteet omaisiin ja ystäviin, sosiaalisten suhteiden sujuvuus, vastuu läheisistä sekä elämän mielekkyys. (Luoma 2007, 28.) Sosiaalinen toimintakyky on riippuvainen sekä fyysisestä että psyykkisestä toimintakyvystä (Eloranta ym. 2008, 17). Osittain käsitteet ovat päällekkäisiä (Lehtonen ym. 2009, 47).

## 5.4 Toimintakyvyn muutokset

Tässä kappaleessa perehdytään niihin yleisiin toimintakyvyn muutoksiin, joilla on vaikutusta myös Palvelukeskus Kasken asukkaiden toimintakykyyn. Nämä tekijät pyritään ottamaan huomioon esteettömän piha-alueen suunnittelussa.

### Dementia

Yleisimmin dementian aiheuttajana on jokin etenevä muistisairaus kuten esim. Alzheimerin tauti, Lewyn kappale – tauti ja jossain tapauksissa Parkinsonin tauti (Muis-tiliitto 2009). Dementia ei ole erillinen sairaus vaan oireyhtymä. Jokaisella dementoituneella henkilöllä on jäljellä toimintakykyä ja sitä voidaan tukea. Tunnistamalla säilyneet kyvyt ja voimavarat sekä niiden tavoitteellisella tukemisella edistetään dementoituneen henkilön elämälaatua. (Vaapio 2010, 29.) Tällä hetkellä Suomessa arvioidaan olevan 125 000 dementiaa sairastavaa henkilöä. Pysyvässä laitostasoisessa hoidossa olevista lähes 90 % sairastaa jotakin muistisairautta. (Pitkälä, Raivio 2010, 44.) Tavallisia oireita ovat muistihäiriöt kuten esimerkiksi uuden oppimisen vaikeutuminen sekä vaikeus aiemmin opitun mieleen palauttaminen. Kielellinen häiriö, tahdonalaisten liikkeiden häiriö, havaintotoiminnan häiriö sekä kyvyttömyys tunnistaa ihmisiä ja esineitä. Lisäksi esiintyy toiminnan ohjaamisen häiriö jolloin kokonaisuuden jäsentäminen, järjestelmällisyys, suunnitelmallisuus ja abstrakti ajattelu vaikeutuvat. (Erkinjuntti, Alhainen, Rinne & Huovinen 2006, 44–46.)

Dementiassa kuntoutuksen keskeinen tavoite on toimintakyvyn ylläpitäminen, taitojen sekä jäljellä olevien kykyalueiden harjaannuttaminen, myös tärkeässä roolissa on yksilöllisesti suunniteltu ylläpitävä toiminta. Kuntoutuksellisesti suuntautuneella toiminnalla voidaan tukea vuorovaikutustaitojen säilymistä, liikuntakykyä ja ehkäistä passivoitumista. Dementoituneilla henkilöillä liikunnalliset ongelmat, kävelyvaikeudet, tasapaino-ongelmat sekä kaatuilu ovat tavanomaisia. (Pirttilä 2004, 13, 17.) Lihasvoimien väheneminen johtuu heillä usein liikunnan puutteesta ja lihaskadosta, eikä niinkään dementoivasta sairaudesta (Käyhty, Valvanne 2004, 61).

### **Tuki- ja liikuntaelinsairaudet**

Ikääntyneiden henkilöiden liikkumista ja selviytymistä päivittäisistä toiminnoista vaikeuttavat erityisesti lihasvoiman heikkeneminen ja nivelten liikerajoitukset. Nivelien jäykkyys sekä yliliikkuvuus selkärangassa ja alaraajoissa aiheuttavat lisäksi kipua. Nilkanivelen jäykkyys hankaloittaa tasapainon hallintaa ja pohjelihasten voiman tuottoa esimerkiksi kävellessä. Ikääntyessä pituus lyhenee selkärangan luuston ja rustokudosten heiketessä ja tämä aiheuttaa ryhtimuutoksia, jotka vähentävät selkärangan liikkuvuutta ja hankaloittavat tasapainon hallintaa. (Suni 2005, 37, 39.) Nivelten liikkuvuuden säilyttäminen ja lihaskireyksien vähentäminen varsinkin reiden takaosan lihaksissa, lonkan koukistajissa sekä rintalihasten alueella auttaa selviytymään arkielämässä (Karvinen 2002, 174). Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat kliinisten tutkimusten mukaan vähentyneet, kuitenkin selkävaivat, naisilla lisäksi niskavaivat ja miehillä polvivaivat, ovat tavallisia iäkkäällä väistöllä. Lonkkanivelrikko ja selkäoireyhtymä ovat 65 vuotta täyttäneillä yhtä yleisiä riippumatta sukupuolesta. (Sihvonen, Martelin, Koskinen, Sainio & Aromaa 2008, 53.)

### **Aistimuutokset**

Ikääntymisen myötä näkö- ja kuuloaistissa sekä lämmönsäätelyssä tapahtuu muutoksia. Liikkumisessa tärkein käytettävä aisti on näköaisti. Iän karttuessa syvyysnäkö heikkenee ja tasoerojen havaitseminen vaikeutuu, häikäistymisherkkyys myös lisääntyy. (Nuotio 2004, 8.) Silmätaudit lisääntyvät iän myötä ja aiheuttavat heik-

konäköisyyttä, jolloin tarkan näön alue häviää. Valon valaistusvoimakkuuden tarve on 60-vuotiailla 20 kertaa suurempi kuin nuoremmilla. (Pesola 2009, 30.) Näkökyvyn heikkeneminen vaikuttaa mm. tasapainon säätelyyn (Saari 2007, 206). Kulmala (2010, 76–77) toteaa, että heikentynyt näkökyky on yhteydessä heikentyneeseen lihasvoimaan, kävelynopeutuneen sekä tasapainoon ja näin ollen liittyy kaatumisiin. Tasapainoon ja kuulon paranemiseen tähtäävät toimenpiteet voivat ennaltaehkäistä kaatumisia heikkonäköisillä. Kuulonalenema lisääntyy iän myötä voimakkaasti. Lähes kahdella kolmesta 75-vuotiaista on vähintään lievä kuulovika. Ihmisäänen kuuleminen meluisassa ympäristössä on tyypillinen ongelma. (Sorri, Huttunen 2008, 159, 161–162.) Kuuloaistin avulla välittyvät monet elämykset kuten musiikki, linnunlaulu, tuulen humina ja muut luonnonäänet (Eloranta ym. 2008, 81). Viljanen (2010) mainitsee heikentyneen kuulon olevan iäkkäillä henkilöillä yhteydessä liikkumiskykyyn, kävelyvaikeuksiin, hitaampaan kävelynopeuteen sekä kaatumisiin. Kuulon ja tasapainon heikkeneminen voi tapahtua suhteellisen samaa tahtia ikääntyneillä, koska kuulo- ja tasapainoelin sijaitsevat sisäkorvassa. Kuulo-ongelmat voivat aiheuttaa yleistä passivoitumista, jos heikkokuuloinen henkilö alkaa vältellä toisia ihmisiä kommunikatio-ongelmista johtuen. Passiivisesta elämäntavasta voi seurata fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen ja tämä voi huonontaa liikkumiskykyä ja lisätä kaatumisriskiä. Nuotio (2004, 4) korostaa, että kehon lämmönsäätelykyky sekä lämpötilan muutosten aistiminen heikkenee ikääntyessä, jolloin paleltumis- ja lämpöhalvausvaara kasvaa. Suorassa auringonpaisteessa oleilu, voimakas rasitus ja hikoilu kuumalla säällä ovat ikääntyneille ihmisille vaarallisia.

## **Masennus**

Masennustilat ovat yleisimpiä iäkkäiden henkilöiden psyykkisiä häiriöitä. Lievissäkin masennustiloissa elämää leimaa kärsimys ja sairastuneella on vaikeuksia suoriutua päivittäisistä toiminnoista. Vaikeassa masennustilassa toimintakyky romahtaa. Iäkkäiden masennustilojen oireisto on kirjava. Kivut, muistin heikkeneminen ja muut kognitiiviset häiriöt ja esimerkiksi tahdon lamaantuminen voivat olla merkkejä masennuksesta. Fyysiset sairaudet ja toimintakyvyn heikentyminen, äkilliset, pitkäkes-

toiset elämänvaikeudet voivat laukaista masennuksen. Tunnistamaton ja hoitamaton masennus nopeuttaa fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä. (Kivelä 2006, 82.) Eräiden tutkimusten mukaan ikääntyneiden masennusoireet voidaan liittää heidän kokemaansa voimattomuuteen ja yhteisöllisten vaikutusmahdollisuuksien vähenemiseen (Saarenheimo 2006, 46).

Lievää masennusta esiintyy yli 65-vuotiaista 4-10 prosentilla. Tutkimuksissa on havaittu mielialan laskun olevan yhteydessä liikkumiskyvyn ongelmaan eli hidastuneeseen kävelyyn ja väsymyksen tunteeseen kävellessä. Gerontologian tutkimuskeskusten tekemän tutkimuksen mukaan 75–81-vuotiailla masentuneisuutta ilmeni neljäsosalla ikääntyneistä henkilöistä, joilla oli varhaisen liikkumiskyvyn ongelmia. Normaalisti liikkuvien keskuudessa masentuneisuutta oli vain joka kymmenennellä. (Karvinen, Hirvensalo 2010, 38.) Masentuneisuus saattaa osaltaan vaikuttaa fyysisen toimintakyvyn huononemiseen vähentyneen fyysisen aktiivisuuden ja sosiaalisen vuorovaikutuksen takia (Lampinen 2004, 61). Vaikuttavuustutkimuksia on vielä melko vähän, mutta erilaisten tukimuotojen on todettu ehkäisevän masennuksen syntyä ja uusiutumista. Liikuntaryhmistä on näyttöä masennuksen hoidossa ja ehkäisyssä. (Pitkälä ym. 2007, 3853.)

## 6 LIIKUNTA TOIMINTAKYVYN YLLÄPITÄJÄNÄ

*”Liikuntaa ei ole milloinkaan liian myöhäistä aloittaa, mutta sen lopettaminen on aina liian aikaista”* (Vuori 2006, 180).

Fogelholmin (2006, 20, 28) mukaan liikunta ja fyysinen aktiivisuus käsitteitä käytetään limittäin kuvaamaan samaa asiaa. Liikunta on suunniteltua ja toistuvaa fyysistä aktiivisuutta, jonka tavoitteena on terveyden ja/tai kunnon säilyttäminen tai parantaminen. Fyysinen aktiivisuus on lihassupistuksen aikaansaama kehon liikettä, jolloin energiankulutus muuttuu lepotilaa suuremmaksi.

Fyysisen toimintakyvyn muutokset saattavat aiheuttaa psyykkisen toimintakyvyn heikkenemistä (Vähäkangas 2010, 96). Fyysinen aktiivisuus eri muodoissa pitää yllä toimintakyvyn eri osa-alueita. Esimerkiksi liikunta vaikuttaa aivot toimintaan siihen liittyvien vaihtelevien suoritusten takia ja parantaa aivojen verenkiertoa ja hapen saantia. Liikuntaharjoittelu vaikuttaa edullisesti myös kognitiivisiin toimintoihin, kuten muistiin ja toiminnan ohjaukseen. Toiminnan ohjauksella tarkoitetaan tekemisen tavoitteellista suunnittelua, toimintojen toteutuksen ja käyttäytymisen kontrollointia. (Suutama ym. 2007, 125.)

Ikääntyneen väestön liikunnan tavoitteena on terveyden ja toimintakyvyn tukeminen, mielekkään harrastus- ja osallistumismahdollisuuden tarjoaminen sekä edellytysten luominen muulle osallistumiselle ja toiminnalle. Keskeisenä toiminnallisena tavoitteena on liikuntakyvyn säilyttäminen sillä tasolla, että se riittää päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen ja antaa mahdollisuuden itselle tärkeisiin asioihin osallistumiseen. Psyykkiset tavoitteet sisältävät tunne-elämän tavoitteet muun muassa myönteiset kokemukset sekä tiedolliset tavoitteet, kuten esimerkiksi oppimisen ja muistin tukemisen. Sosiaaliset tavoitteet kattavat esimerkiksi sosiaalisten suhteiden ylläpitämisen ja -taitojen harjoittamisen. Vanhenemisen ja sairauksien yhteisvaikutuksesta syntyy herkästi noidankehä, jossa fyysistä aktiivisuutta rajoittaa ruumiin toimintojen heikkeneminen. (Karvinen 2002, 169, 175–176.) Tutkimustuloksia on myös siitä, että liikunnan avulla voidaan vaikuttaa varsinkin keskivartalon ja sisäelinten alueella olevaan, terveydelle haitallisen rasvakudoksen määrään, unen laatuun, ruokahaluun sekä lisäksi omatoimisuuteen ja itsetuntoon. (Vuori 2005, 171, 175, 178 - 179.)

Yli puolella 85 vuotta täyttäneistä on toiminnanvajeita. Toimintavajeet kehittyvät hitaasti ja progressiivisesti, joko liikkumattomuuden ja vähentyneen energiansaannin tai monisairastavuuden aiheuttamien liikkumisvaikeuksien takia. (Pitkälä ym. 2007, 3852.) Eri tutkimusten mukaan ikäihmiset sietävät paljon paremmin monipuolista ja rasittavaa liikuntaa kuin aiemmin on oletettu, ja siksi on erityisen tärkeää panostaa maksimaalisen voiman hankintaan. Esimerkiksi portaiden nousu vaatii lähes sataprosenttista lihastyötä ikääntyneeltä henkilöltä. (Karvinen 2002, 174 – 175.) Liikunnalli-

sesta aktiivisuudesta hyötyvät varsinkin liikuntakyvyltään heikentyneet henkilöt (Hirvensalo 2002, 75).

Liikkumisen rajoittaminen nopeuttaa liikkumis- ja toimintakyvyn heikkenemistä ja siten altistaa lisääntyneelle ulkoisen avun tarpeelle. Kaatumisen pelko voi pahimmillaan johtaa arkuuteen lähteä liikkeelle, jolloin liikuntakyky alkaa heiketä ja siten johtaa sosiaalisten kontaktien ja elämänlaadun heikentymiseen. (Saari 2007, 205.)

Fyysistä aktiivisuutta suosivissa harrastuksissa, kuten pihan- tai puutarhan hoidossa, on mahdollisuus pitää yllä aktiivisuutta, käyttää luovuutta ja toiminta antaa samalla mielihyvää (Paronen, Nupponen 2005, 208). Ihmisellä on luontainen tarve liikkua ja jos liikkumismahdollisuuksia ei ole tai niitä rajoitetaan, voi se aiheuttaa esimerkiksi dementoituneille henkilöille käytösoireiden pahenemista. Omatoimisen liikunnan tukeminen on avainasemassa. (Pirttilä 2004, 13, 17.)

Käypä hoito- suosituksessa sanotaan, että 65 vuotta täyttäneet tarvitsevat aerobista liikuntaa vähintään 5 x viikossa ja lihasvoimaharjoittelua 2 x viikossa. Tämän lisäksi tarvitaan tasapainoa ja liikkuvuutta ylläpitävää ja kehittää liikuntaa. Liikunnan avulla voidaan hidastaa lihaskatoa, lihasvoiman ja -kestävyyden pienenemistä, aerobisen kestävyys heikentymistä, notkeuden vähenemistä, luukatoa, sekä tasapainon että kävelykyvyn huononemista. (Käypä hoito 2008.) Aerobisella liikunnalla tarkoitetaan pitkäkestoista liikuntaa, jossa elimistö tuottaa energiaa hapen avulla (Vuori 2000, 23). Myös kansallisessa liikuntaohjelma- ehdotuksessa painotetaan, että sosiaali- ja terveystoimen henkilöstö erilaisissa laitoksissa tarvitsee täydennyskoulutusta liikunnan terveysvaikutusten ymmärtämisessä, terveysliikunnan neuvonnassa ja ohjauksessa (Kansallinen liikuntaohjelma ehdotus 2008, 85–86).

## **Ulkoilu**

Ulkoilu on perustarve, joka liittyy kiinteästi hyvään ja ihmisarvoiseen ikääntymiseen. Näin se on samalla yksi olennainen osa ihmisten luonnollista liikuntaa. Ulkona liikkumisen myötä ikääntyneillä ihmisillä on mahdollisuus nauttia luonnosta, raikkaasta

ilmasta ja samalla virkistyä ja rentoutua. Fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten merkitysten kautta ulkona liikkuminen on yhteydessä liikkumiskykyyn sekä muihin henkilön elämänlaatuun vaikuttaviin tekijöihin. (Ponsi, Karvinen 2007, 7-9.)

Ulkona liikkumisella ja oleskelulla on monia positiivisia terveysvaikutuksia kuten parantunut keskittymiskyky, kohonnut mieliala ja liikuntakyvyn säilyminen (Aura, Horelli, Korpela 1997, 98; Lehmuspuisto, Åkerblom 2007, 10; Rappe 2005, 18). Ulkona olo vaikuttaa lisäksi alentavasti diastoliseen verenpaineeseen (Ottosson, Grahn 1998, 38). Auringon valossa liikkuminen lisää tutkimusten mukaan D-vitamiinin saantia. D-vitamiini on tärkeä vitamiini, joka ennaltaehkäisee osteoporoosin syntyä, vaikuttaa suotuisasti immuunipuolustusjärjestelmäämme ja parantaa lihaskoordinaatiota. (Soini 2008, 204.) Ulkoilun etuina ovat myös parantunut yöuni ja vähentyneet kiputunteukset (Nuotio 2004, 8). Valoisuus, raitis ilma, lämpötilojen vaihtelut ja luonnon tarkkailu vaikuttavat ihmisen käyttäytymiseen. Viherympäristön kauneus ja mielipaikkoihin liittyvät myönteiset kokemukset ovat omiaan houkuttelemaan ikäihmisiä ulos. (Ponsi, Karvinen & Simonen, 2005, 15.) Mielenkiintoisilla ikkunanäkymillä, kiinnostavalla toiminnalla ja sillä miltä piha näyttää sisältä ikkunan läpi katsottaessa, on suuri vaikutus ulkoiluhaluuteen (Rappe 2003, 33).

Palvelutalojen ja vanhainkotien asukkaille ulkoilumahdollisuus on tärkeä, ja eri yksiköiden piha- ja puutarhasuunnittelulla tätä voidaan tukea. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 42.) Laitos- ja palvelutalojen ympäristöissä liikunnan pitää olla innostavaa, itsenäistä liikkumista suosivaa ja turvallista. Laitoksissa asuville ikääntyneille ihmisille ja kotipalvelun asiakkaille suositellaan erilaisten liikuntaohjelmia suunnittelua, kuten lihasvoima- ja tasapaino-ohjelmia, sekä ohjatun liikunnan järjestämistä myös ulkona. (Suositus liikunnan edistämisestä kunnissa 2010, 13.)

Ulkoilu on osa dementiahoidon hyviä käytäntöjä (Topo, Sormunen, Saarikalle, Räikkönen & Eloniemi-Sulkava 2007, 100). Lupaavia tuloksia on saatu laitoshoidossa olevien dementiapotilaiden liikunnallisesta kuntoutuksesta (Pitkälä, Raivio 2010, 48). Havaintotutkimuksen mukaan ulkoilu tuottaa iloa ja hyvinvointia kunhan se on henkilön toimintakyvyn vaatimusten mukaista (Topo ym. 2007, 101). Dementoituneille

henkilöille ulos pääseminen tutussa ympäristössä on välttämätöntä jo siksi, että tutkimusten mukaan luonnon kokeminen rauhoittaa heitä (Liikanen 2004, 87).

Tutkimustuloksia on myös siitä, että ulkoilun määrä on yhteydessä ikääntyneiden ihmisten toiminnan vajavuuksien, kuten esimerkiksi liikuntarajoitusten syntymiseen sekä niistä toipumiseen (Miina Sillanpää Säätiö 2010). Care Keys- tutkimusprojektissa (2003–2006) todettiin useiden aiempien tutkimusten tapaan, että vanhainkotien asukkailla oli ongelmia ulospääsyssä. Care Keys- tutkimukseen osallistuneiden vanhainkotien asukkaiden mukaan heitä autettiin ulkona liikkumisessa heikosti, joten ulkoilumahdollisuuksien lisäämiseen näytti olevan tarvetta. Osa heistä koki, ettei heillä ollut riittävästi tekemistä vanhainkodissa. (Muurinen, Vaarama, Haapaniemi, Mikkola, Hertto & Luoma 2006, 74.) Osaltaan tässä on kyse resurssien- ja ajan puutteesta (Karlsson 2008, 40). Kyse on myös siitä, että hoitolaitoksissa liikunnallisesti kuntouttava hoitotyö ei ole vielä saanut merkittävää jalansijaa (Karvinen 2008, 36).

## 7 TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ YMPÄRISTÖ

*”Ihminen ei ole elänyt turhaan,  
jos on kuullut lintujen laulun keväällä,  
heinäsirkan sirityksen kesällä,  
hyönteisten surisevan syksyllä  
ja lumen narskuvan talvella,  
eikä liioin jos hän on kuullut huilun äänen kuutamossa,  
tuulien suhisevan männyssä ja loiskuvan veden äänen.”*  
(Jutang 1963, 49.)

Mikkola (2005, 113) pohtii millainen ympäristö soveltuu ikäihmisille? Millaiset ympäristöratkaisut lisäävät laatua ikäihmisten elämään? Terveyden edistämisen laatusuosituksissa (2006, 21) todetaan, että terveyttä edistävä elinympäristö on esteetön, turvallinen, virikkeellinen, viihtyisä ja sosiaalista hyvinvointia lisäävä. Terveyden ja yksilön välistä yhteyttä voidaan edistää esimerkiksi kehittämällä yksilön kykyjä ja



valmiuksia kohdata erilaisia ympäristöhaasteita, vahvistamalla yhteisöllistä toimintaa. (Pikkarainen 2007, 66).

Luonto voi edistää ikäihmisten hyvinvointia useilla eri tavoilla. Psykykkistä hyvinvointia voi parantaa estetiikan avulla. Erilaiset elämykset, vaikka luonnon tarkkailu ja monipuolinen kasvillisuus, voivat myös lisätä hyvinvointia. Niille, joilla liikkuminen on rajoittunut, jo pelkät ikkunanäkymät viherympäristöön ovat tärkeitä. Ympäristöä seuraamalla vuoden aikojen vaihtelut ylläpitävät tietoisuutta ajankulusta. (Rappe 2005, 18–19.) Viherympäristössä voi käyttää kaikkia aisteja, voi kävellä erilaisilla kulkuväylillä, haistella kukkia, tunnustella eri materiaaleja sekä seurata vuorokauden ja vuodenaikojen vaihteluja. Virikkeellinen ympäristö tarjoaa tuttua tekemistä, kuten kukkien kastelua ja yhdessäoloa muiden asukkaiden kanssa. Virikkeellinen ympäristö tarjoaa onnistumisen elämyksiä ja lisää näin itseluottamusta. (Kotilainen, Virkola, Eloniemi-Sulkava & Topo 2003, 36; Worden ym. 2003; Ahola 2009, 66.)

Ympäristö- ja yhdyskuntasuunnittelussa saattavat ympäristön hyvinvointivaikutukset kuitenkin jäädä teknisten ja taloudellisten kysymysten varjoon. Tämä on huono asia, koska ikääntyminen on vaihe, jolloin lähiympäristön merkitys korostuu. Ympäristö, jonka ikääntynyt kokee yhteensopivaksi omien tarpeidensa kanssa, voi lisätä merkittävästi hänen hyvinvointiaan. Samalla paikalla pitkään asumiseen liittyy todennäköisesti tunne siitä, että kuuluu johonkin ja että hallitsee ympäristön. (Aura, Horelli & Korpela 1997, 86–91.) Ympäristön merkitys on avainasemassa hyvinvoinnin kannalta varsinkin silloin kun henkilö ei jostain syystä itse pysty, tahdo, osaa tai voi hakeutua erilaisiin ympäristöihin (Pikkarainen 2007, 47–48).

Monille ikääntyneille ihmisille luonto on liittynyt elämänhistoriaan monin tavoin kuten maanviljelyksen kautta. Luonto herättää muistoja ja sen merkitys korostuu ikääntyessä. (Hakonen 2003a, 213.) Laitosympäristössä asukkaiden ympäristökokemukset ja vuorovaikutus luonnon kanssa vähenevät helposti ja sen myötä toiminta voi rajoittua liikkumiseen oman huoneen ja ruokailutilan välillä (Ahola 2009, 65). Jokaisella laitosympäristössä asuvalla tulisi olla mahdollisuus luontoyhteyteen (Mäkinen 2009, 111). Viherympäristö tarjoavat palvelutaloympäristössä asukkaille, vierailijoille ja

työntekijöille vaihtelua arkiaskareisiin ja lisäävät hyvinvointia. Miellyttäväksi koettu viherpiha lisää omaisten halukkuutta vierailla siellä asukkaiden kanssa. (Rappe 2005, 18–19.) Viherympäristöllä on tutkimusten mukaan positiivinen vaikutus myös työssä jaksamiseen, sillä jo muutaman minuutin oleilu viherympäristössä auttaa vähentämään työkuormitusta ja stressiä (Korpela 2009, 121–122).

## 7.1 Elvyttävä ympäristö

Monet luontoon liittyvät piirteet, kuten puut, pensaat, vesi sekä muut esteettiset ominaisuudet kuuluvat elvyttävään ympäristöön. Elvyttävät ympäristöt mielletään usein mielipaikoiksi, joissa pääsee irti arjesta ja ne koetaan vetovoimaisiksi ja virkistäviksi. Elvyttävä ympäristö on järjestäytynyt, monimuotoinen, selkeä ja turvallinen ja antaa mahdollisuudet toiminnalle ja liikkumiselle. Ympäristö ei aseta liian kovia vaatimuksia vaan vastaa kokijan valmiuksia. Elvyttävä ympäristö tarjoaa mahdollisuuden yksinoloon, yhdessäoloon sekä ympäristön tarkkailuun. (Aura ym. 1997, 103–104; Paronen, Nupponen 2006, 212; Rappe, Linden & Koivunen 2003, 32; Salonen 2005, 86, 88–89.) Eversin (1998, 10) mukaan veden solina ja samoin kuin linnun laulu koetaan usein hyvin elvyttäväksi elementeiksi.

### Green Care – toiminta

Green Care -toiminnalla tarkoitetaan muun muassa palvelutaloissa maaseutuympäristön ja luonnon kuten kasvien, eläinten ja yhteisöllisyyden hyödyntämistä elämänlaadun ja hyvinvoinnin peruspilarina. Hyvinvointia lisäävät vaikutukset muodostuvat luonnon elvyttävyyden, osallisuuden, toiminnallisuuden ja kokemuksellisuuden avulla. Green Care -toiminta sijoittuu usein luonnonympäristöön, mutta luonnon elementtejä voidaan tuki tuoda ja hyödyntää kaupunki- tai laitospäristöissäkin. Green Care (GC)– toiminta on pikkuhiljaa rantautumassa Suomeen, joten uusia yhteistyömahdollisuuksia, tukea ja täydennystä on odotettavissa sosiaali- ja terveysalan palvelutarjontaan. (Maaseutupolitiikka 2010.)

## 7.2 Puutarhanhoito

Palvelutaloissa puutarhanhoito antaa mahdollisuuksia itseilmaisuun ja yksilöllisyyteen. Kasvit tarjoavat keskustelun aiheita ja käynnistävät sosiaalista vuorovaikutusta ja verkostoitumista jaetun toiminnan kautta. (Rappe 2005, 18–19.) Kasvit ovat tärkeä osa ympäristöä, koska niiden on havaittu alentavan stressiä ja väsymystä (Nikkilä 2003, 27; Tapaninen, Kotilainen 2002, 90; Ottosson ym. 1998, 71). Puutarha ja puutarhatoimet saavat unohtamaan sairaudet ja stressin antavat samalla ajanvietettä (Worden ym. 2003). Salosen (2005, 88) mukaan vuosisatojen ajan on uskottu, että puutarhanhoito ja luonnon katseleminen ovat hyväksi ihmiselle. Puutarhan elvyttävyyden pohjautuu samoihin ilmiöihin kuin muukin luontoympäristön elvyttävyyden. Elvyttävä puutarha mahdollistaa lumoutumisen, arjesta irtautumisen, jatkuvuuden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksen.

Palvelutaloissa asuville puutarhakasvien hoito tarjoaa vuorovaikutussuhteen luontoon ja toisiin ihmisiin. Silloin ikääntyneet henkilöt eivät ole vain hoidon vastaanottajia, he voivat myös antaa hoitoa ja arvokkaita asioita muille. Ikääntyneiden henkilöiden mahdollisuuksia jatkaa puutarhanhoitoa vielä laitoshoidossa ollessaankin pitäisi tukea. Vihannesten kasvattaminen on yksi mahdollisuus. Kasvien kasvun seuraaminen ja sadon kerääminen ja näiden kokemusten jakaminen muiden asukkaiden kanssa on tyydyttävää. Ikääntyneille ihmisille, kuten meille kaikille, on tärkeää kokea itsensä tarpeelliseksi. Kasvit voivat edistää tätä tunnetta tarjoamalla päämäärällistä toimintaa, koska kasvit vaativat päivittäistä hoitoa. Ikäihmiset ovat usein huolissaan tulevaisuudesta ja pelkäävät oman terveytensä heikkenemistä. Kasvien kasvun seuraaminen antaa myönteisiä näkymiä ja toivoa paremmasta tulevaisuudesta. Myönteiset vaikutukset näkyvät parantuneena itsetuntona, elämän tarkoituksen kokemisena, fyysisen ja psyykkisen toimintakykynä, yhteisöllisyyden tunteena ja parantuneena sosiaalisena tukena. (Nikkilä 2003, 25–31; Rappe 2005, 20–22.)

Sipulikasvit sopivat hyvin esimerkiksi palvelutalojen pihaille, koska ne tarvitsevat hoitoa niukasti ja onnistunut lopputulos tulee vähällä vaivalla (Rappe 2003, 53). Nikkilä

(2003, 27) toteaa, että kukkien viehätys piilee niiden täydellisyydessä ja väreissä. Tutut kasvit ja kukat tekevät puutarhasta viihtyisän ja houkuttavan (Kaplan, Kaplan & Ryan 1998, 31). Kukat ovat perinteinen ja tehokas keino saada lisäväriä puutarhaan. Kukkien lämpimät värit kuten punainen, oranssi ja keltainen elävöittävät tunteita ja lisäävät aktiivisuutta. (Worden ym. 2003.) Oranssin, keltaisen, tummanpunaisen, puna-oranssin, vadelmanpunaisen värin aistimisessa ei juuri tapahdu muutoksia iän myötä. Sinisen, turkoosin ja violetin aistiminen heikkenee iän myötä. Dementoituille henkilöille valkoisen värin havainnoiminen sitä vastoin on vaikeaa. (Sievänen, Sievänen, Välikangas & Eloniemi-Sulkava 2007, 22.)

Puutarhatoimia, kuten istutusta ja kitkemistä, voidaan käyttää myös hoitona. Puutarhanhoitoa voidaan muunnella ja mukauttaa henkilön toimintarajoitteisiin sopivaksi niin, että onnistumisen kokemukset ovat mahdollisia. Ikävystyminen ja yksinäisyys liittyvät yleisesti dementiaa sairastavien sopimattomaan käytökseen. Puutarhassa tapahtuva toiminta auttaa heitä hyödyntämään muistoja ja pitää heidät kiinni elämässä. Esimerkiksi aistien aktivointi puutarhassa saattaa estää aggressiivisuutta. (Nikkilä 2003, 25–31; Rappe 2005, 20–22.)

Dementoituneet ihmiset ovat usein levottomia ja heitä rauhoitellaan lääkkeillä, jotka taas nopeuttavat toimintakyvyn heikkenemistä. Dementoituneiden ihmisten kognitiivista, psykososiaalista ja fyysistä toimintakykyään voidaan edistää puutarhatoimien avulla. (Rappe 2005, 20–22.)

## 8 ESTEETTÖMYYS

Esteettömyys on kokonaisuus, joka kattaa jokaisen ihmisen mahdollisuuden osallistua arjen askareisiin, harrastuksiin, kulttuuriin ja opiskeluun (Ahola 2009, 63). ICF-luokituksen mukaan esteettömässä ympäristössä jokainen henkilö voi sairauksista ja toimintakyvyn rajoitteista huolimatta selviytyä mahdollisimman itsenäisesti (Pikka-

rainen 2007, 46). Esteettömyydessä ja sen huomioimisessa on usein kysymys arvoista, arvostamisesta sekä tiedostamisesta. Miten tärkeänä pidämme sitä, että jokaisella meistä on tasavertainen mahdollisuus osallistua ja toimia toimintakyvystä riippumatta. (Putkinen 2009, 15.) Esteettömyyttä kannattaa tavoitella, koska se osaltaan on lainsäädännön tai muiden normien asettama velvollisuus. Esteettömyysvaatimusten eettisenä perusteena on kaikkia ihmisiä koskeva tasa-arvo. Esteettömyys syntyy tasa-arvon ja syrjinnän kiellon tuloksena. (Kemppainen 2010, 25.) Esteettömyys on meille kaikille hyödyksi, monelle se on täysin välttämätöntä eikä kukaan siitä kärsi. Saavutettavuuden-käsite on usein esteettömyyden synonyymi varsinkin, kun puhutaan palveluista ja tuotteista. (Pesola 2009, 1, 10.)

Esteettömyyden periaatteen mukaisesti rakennetun ympäristön on oltava toimiva, helppokäyttöinen sekä helposti saavutettava. Ympäristön pitää tukea ja rohkaista muun muassa ikäihmisten voimavarojen käyttöä. Fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä voidaan ylläpitää ja parantaa hyvin suunnitellun esteettömän ympäristön avulla, jolloin apuvälineiden tai avustajan tarve ja tapaturmariskit pienenevät. Esteetön ympäristö on hyvä tuki kaikkinaiselle kuntouttavalle työotteelle. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 40, 43.) Aholan (2009, 63, 64, 68) mukaan fyysinen ympäristö voidaan muuttaa sellaiseksi, että se tukee ikääntyvien kykyjen käyttöä, kehittymistä ja vastaa henkilön tarpeita, kuten esimerkiksi halua ulkoilla. Tällä hetkellä esimerkiksi osastoilla asuvilla ja päivätoiminnan asiakkaina olevilla ikäihmisillä ulkoilu ja esteetön ulospääsy eivät ole vielä itsestään selvä asia.

Väestön ikääntymisen myötä liikkumis- ja toimintaesteisten henkilöiden määrä tulee lisääntymään. Rakennetun ympäristön, palvelujen ja tuotteiden esteettömyys on tulossa entistä tärkeämmäksi suunnittelu- hankintakriteeriksi. Keväällä 2010 ilmestyi Suomen Standardoimisliiton (SFS) käsikirjan 48 ensimmäinen osa. Käsikirja toimii johdantona esteettömyyden eri osa-alueille. Käsikirjassa käydään läpi suunnittelua ja standardointia ohjaavat oleelliset periaatteet sekä johdatellaan esteettömyyteen liittyvän tiedon äärelle. (SFS-käsikirja 2010, 5.)

Esteettömän ympäristön suunnittelu käsittää valaistukseen, väri- ja materiaalivalintoihin sekä akustiikkaan liittyvien tekijöiden suunnittelua (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 40, 43). Esteettömyys ei kuitenkaan tarkoita ympäristön esteettikän unohtamista. Ympäristöstä saadaan viihtyisä ja miellyttävä, kun suunnittelussa otetaan huomioon kaikki aistit tasapuolisesti. Uusia ulottuvuuksia saadaan, kun tila voidaan kokea monien aistien kautta. (Jokiniemi 2007, 146; Worden ym. 2003.) Visuaalisesti kaunis näkymä on tärkeä kannustin, jotta ikääntyneet ihmiset menevät ulos. Kasvien ja maiseman suunnittelu ovat pääroolissa, kun luodaan esteettisesti miellyttäviä ja tarkoituksenhuomioon ottavia ulkotiloja. (Rappe 2005, 18–19.)

Turvallisuuden tunne liittyy kiinteästi esteettömyyteen. Turvallisuuden tunnetta lisäävät jatkuvuuden, muuttumattomuuden ja tuttuuden tunne siinä ympäristössä, missä toimitaan. Huomion kiinnittäminen turvallisuusnäkökohtiin esteettömyyden, toiminnallisuuden ja viihtyvyyden ohella on tärkeää. (Sievänen ym. 2007, 9-13.)

## **8.1 Esteettömyys liikkumisympäristössä**

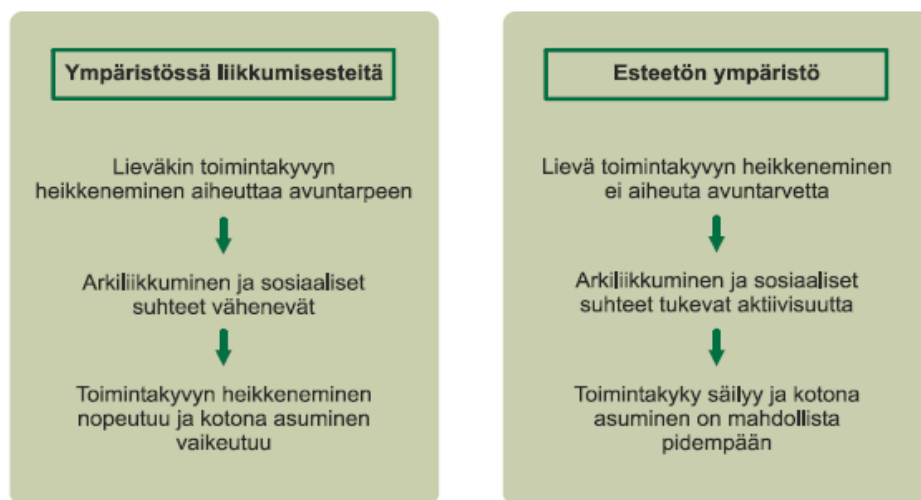
Liikkumaan lähteminen on helpompaa, jos ympäristö on miellyttävä ja herättää turvallisuuden tunnetta. Viheralueet lisäävät tutkimusten mukaan kävelyaktiivisuutta. Piha-alueiden tärkeys korostuu vanhainkodeissa ja laitoksissa asuvien kohdalla, sillä heille piha on usein ainoa paikka liikkua ulkona. (Rantakokko 2010, 33.)

Ihmiset elävät ja toimivat ympäristössä, joka rakentuu sekä fyysisestä -, sosiaalisesta - että asenneympäristöstä. Kansainvälisen ICF-luokituksen mukaan ympäristötekijöillä on vuorovaikutussuhde sekä toimintakyvyn että toimintarajoitteiden kaikkien osalueiden kanssa. Ympäristötekijät voivat vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti ihmisen suoriutumiseen ja osallistumiseen sekä kehon toimintoihin tai rakenteeseen. (Järvikoski ym. 2008, 82–83; Kähäri-Wiik, Niemi & Rantanen 2006, 14; Tapaninen ym. 2002, 85.) Toimiva ympäristövuorovaikutus on tärkeä osa ikääntyneenkin ihmisen kokonaisvaltaista hyvinvointia. Ympäristö voi olla sekä hoidon että kuntoutuksen väline. (Pikkarainen 2007, 42.)

Fyysinen ja sosiaalinen ympäristö ovat tärkeitä toimintakyvyn määrittäjiä, koska toimintakyky on aina ympäristösidonnaista. Mitä enemmän toimintakyky alenee, sitä merkittävämmäksi käy ympäristön merkitys. (Mäkinen, Kruus-Niemelä 2009, 118.) Liikkumisympäristön saavutettavuuden lisäksi on tärkeää miettiä sitä että tukeeko liikkumisympäristö fyysisen ja psyykkisen kunnon ylläpitämiseksi tarvittavaa aktiivisuutta (Ruonakoski, Somerpalo, Kaakinen & Kinnunen 2005, 20). Kodin ja ympäristön asettamat vaatimukset ja edellytykset, yksilön tarpeet, avun tarve ja saanti vaikuttavat päivittäisistä toimista selviytymiseen (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 40).

Ympäristö käsittää sekä luonnon että rakennetun ympäristön. Luonnon ympäristö käsite sisältää elollisen luonnon kasveineen, eläimineen sekä elottoman luonnon. (Hakonen 2003a, 213.) Ikääntyneen ihmisen elämää rytmittävät arkiset toiminnot, liikkuminen, palvelujen käyttö ja ihmissuhteet. Ympäristö pitää ikääntyneen henkilön kiinni elämässä. Siksi pihapiiri ja luonnon tapahtumat ovat tärkeitä mieltää voimavaroiksi esteettömyyden ja saavutettavuuden näkökulmasta. Ihmisen hyvinvoinnin ja selviytymisen kannalta tärkeitä edellytyksiä ovat asuin- ja elinympäristön toimivuus, turvallisuus ja viihtyisyys. (Salonen 2009, 75, 82.) Ikäihmisten palvelujen laatusuosituksessa (2008, 15, 22–23, 40) painotetaan, että kaikkiin kuntiin laaditaan vanhuspoliittinen strategia. Strategian pitäisi kattaa ikääntyneiden kuntalaisten hyvinvointia koskevat tavoitteet sekä myös rakennetun ympäristön kehittäminen.

Liikkumisvaikeuksien ehkäisy ja liikkumiskyvyn edistäminen vaativat myös liikkumisympäristöön vaikuttamista. Liikkumisympäristön ominaisuudet vaikuttavat ikääntyneen toimintakykyyn sekä suoraan että välillisesti (kuvio 1). Asunnon ja asuinympäristön liikuntaesteiden on todettu lisäävän huomattavasti toimintakyvyn ongelmien todennäköisyyttä. Henkilölle, joka kärsii lievästäkin toimintakyvyn heikennyksestä, esteellinen liikkumisympäristö vähentää arkiliikkumista ja sosiaalisten kontaktien mahdollisuutta. (Ruonakoski, Somerpalo, Kaakinen & Kinnunen 2005, 20.)



KUVIO 1. Liikkumisympäristön vaikutus toimintakykyyn (Ruonakoski, Somerpalo, Kaakinen & Kinnunen 2005, 21).

Yksilön kykyjen ja ympäristön vaatimusten ollessa tasapainossa keskenään on toiminta optimaalista. Jos ympäristö on liian vaativa kykyihin nähden, vähenee toiminta ja tästä seuraa toimintakyvyn heikkeneminen. Ikääntyneet ihmiset kompensoivat toimintakyvyn heikkenemisen tukeutumalla ympäristöönsä. (Rantakokko 2010, 33.)

## 8.2 Keskeisesti esteettömyyteen liittyvä lait, asetukset ja muut määräykset

Suomessa on uusittu 2000-luvulla rakentamiseen liittyvä lainsäädäntö sekä siihen liittyvät rakentamismääräyskokoelman osat. Esteettömyys on rakennetun ympäristön laatutekijä ja koskee meidän kaikkien arkea. Uusien ohjeiden ja määräysten tavoite on esteetön ja selkeä ympäristö, joka soveltuu kaikille. (Pesola 2009, 14–16.)

- **Suomen perustuslaki 6 § Yhdenvertaisuus:** *”Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn takia.” (L 11.6.1999/731.)*
- **Maankäyttö- ja rakennuslaki ja –asetus:** Kaavoittajia ja rakennusten suunnittelijoita kehoitetaan suunnittelemaan ympäristö ja rakennukset siten, että ne



ovat soveltuvat kaikille. Tavoitteena on kestävä kehityksen edistäminen niin taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti ja turvata jokaisen osallistumismahdollisuudet asioiden valmisteluun. (Pesola 2009, 15.)

- **Maankäyttö ja rakennuslaki 117 § Rakentamiselle asetetut vaatimukset:**  
*"Rakennuksen tulee olla tarkoitustaan vastaava, korjattavissa, huollettavissa ja muunneltavissa sekä, sen mukaan kuin rakennuksen käyttö edellyttää, soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut."* (L 5.2.1999/132.)
- **Maankäyttö ja rakennuslaki 5 §. Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet:**  
*"Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteisen suunnittelun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luominen."* (L 5.2.1999/132.)
- **Maankäyttö ja rakennuslaki 167§ Ympäristönhoito:** *Rakennettu ympäristö on pidettävä rakennusluvan mukaisessa käytössä ja siistissä kunnossa. Kunnan määräämä viranomainen osaltaan valvoo, että liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitetut ulkotilat täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset. Kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää liikkumiselle esteettöminä ja turvallisina."* (L 5.2.1999/132.)
- **Maankäyttö ja rakennusasetus 53§ Liikkumisesteetön rakentaminen:** *"Hallinto ja palvelurakennuksen sekä muussa rakennuksessa olevan sellaisen liikkeen ja palvelutilan, johon tasa-arvon näkökulmasta kaikilla on oltava mahdollisuus päästä, sekä näiden rakennuspaikan tulee soveltua myös niiden henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai muutoin toimia on rajoittunut."* (Maankäyttö ja rakennusasetus 10.9.1999/895.)
- Rakennusteknisiä määräyksiä ja ohjeita annetaan edellä olleiden lisäksi ympäristöministeriön rakentamismääräyskokoelman osissa **F1, F2, G1**. F1 koskee esteetöntä rakennusta, F2 rakennuksen käyttöturvallisuutta sekä G1 asunosuunnittelua. (Suomen rakentamismääräyskokoelma 2001 ja 2005.) Näissä määräyksissä ja ohjeissa jatketaan samaa esteettömyyden ja kaikille soveltuvuuden linjaa (Pesola 2009, 16).

## 9 ESTEETTÖMYYS PIHA-ALUEEN SUUNNITTELUSSA

Design for All (DfA)-käsite on ollut käytössä suunnittelijoilla kymmenen vuotta. Ensimmäinen periaatteena on edesauttaa käyttöesineiden, rakennusten sisä- ja ulkotilojen ja palveluiden saavutettavuutta, esteettömyyttä ja käytettävyyttä riippumatta käyttäjän toimintakyvystä. Tarkoituksena on luoda asuinympäristöjä, jotka asukkaat voivat kokea omikseen ja joissa elämisen kokee mielekkäänä. (Ruonakoski 2004, 14.) DfA-työkalujen avulla suunnittelijat, muotoilijat ja arkkitehdit voivat ymmärtää käyttäjien moninaisia tarpeita. (Design for All 2008). Mahdollisuudet esteettömyyden toteutumiseen rakentuvat myös asenteista ja suhtautumisesta erilaisuuteen (Haarni 2006, 30).

Piha-alueen teknisillä ratkaisuilla on suuri merkitys piha-alueen esteettömyyden, toimivuuden ja rakennuskustannusten suhteen (Nuotio 2004, 18). Käyttämällä korkealaatuisia materiaaleja sekä pitämällä huolta rakennuksista ja istutuksista estetään ympäristöä muuttumasta hoitamattoman näköiseksi. Viheralueen hoito ja kunnossapito on huomioitava jo rakennusvaiheessa, muutoin elvyttäväksi tarkoitettu puutarha rikkaruohottuu tai muuten ränsistyy hoidon puutteesta. (Linden 2002, 26–32.)

Piha-alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee käyttää inhimillistä mittakaavaa, jossa huomioidaan ihmisen mitat ja toimintojen vaatima tilan tarve, näin helpotetaan ympäristön tuomista lähelle ihmistä. (Korpelainen, Kaukonen, Räsänen 2004, 26–32). Turvallisen ympäristön aikaansaamiseksi ikääntyneiden piha-alueelta on huoltoliikenne minimoitava, mutta pelastushenkilökunnalle tulee huolehtia esteetön pääsy pihaan. (Nuotio 2004, 18.)

### 9.1 Kulkureitit

Näköaisti on ihmisellä tärkein liikkumisessa käytettävä aisti. Sen avulla seurataan ympäristöä, otetaan suuntaa, paikallistetaan sijaintia ja katsotaan mihin astutaan tai

tartutaan. Heikkonäköinen joutuu määrittämään sijaintinsa ja tekemään päätöksiä reitistä päästäkseen määränpäähensä. Kulku on helpompaa, jos väylät ovat suoria ja risteykset suorakulmaisia. (Nuotio 2004, 8-9.)

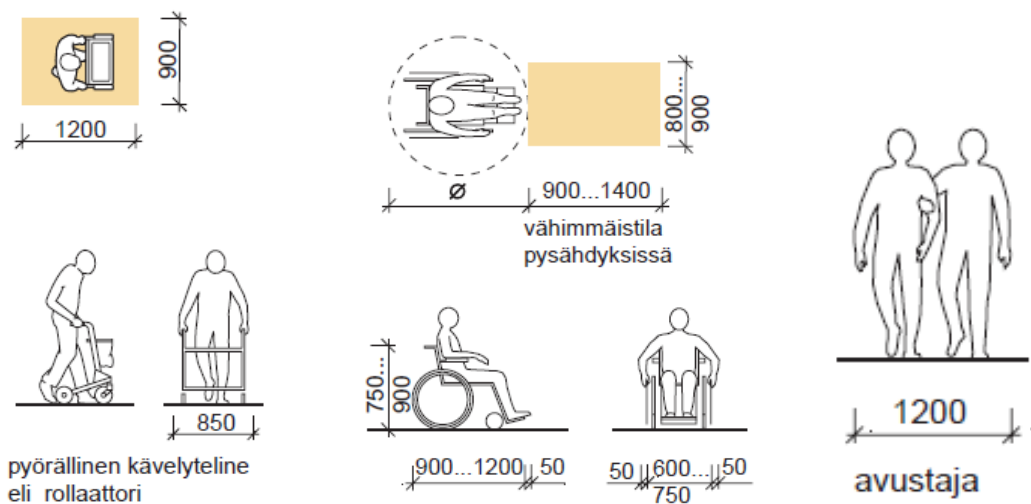
Kulkureittien ulkona pitää olla esteettömiä ja niiden tulee johtaa erilaisiin toimintapaikkoihin. Kulkureittien on hyvä muodostaa erimittaisia lenkkejä, joista asukkaat voivat valita itselleen sopivan reitin. (Lehmuspuisto ym. 2007, 32.) Kulkuväylän- tai -väylien pituudet on hyvä merkitä, jotta asukkaiden ulkona liikkumista voidaan seurata. Tämä vaatii vain seinälle ruutupaperin, johon liikuntamäärä tilastoidaan. (Virtanen 2010.) Peruslenkin suositus pituus on 250–400 metriä. WC-tilaan pääsy pitää olla esteetön. Lyhimmän lenkin on hyvä olla lähellä sisäänkäyntiä huonokuntoisempia asukkaita varten. (Lehmuspuisto ym. 2007, 32.)

### **Kulkuväylän pinta**

Ulkokulkuväylän pinta tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että se on turvallinen liikua. Pinnan pitää olla kova, tasainen, tiivispintainen ja luistamaton. Väylän materiaali voi olla esimerkiksi asfaltti, betoni, kivituhka tai tasainen laatta. Palvelutalojen kulkuväyliä pituuskaltevuus ei saa olla kuin maksimissaan 3 %, vaikka muualla esteettömän ympäristön kriteerinä on 5 % kaltevuus. Laattoja käytettäessä kulkureiteillä tulee huomioida saumat, sillä yli 5mm levyisiin rakoihin jäävät pyörätuolin ja rollaattorin renkaat jumiin. Kulkuväylän pinnassa olevat kohoumat ja kuopat, esimerkiksi kaivojen kannet tulisi huomioida, ne saavat olla pinnan tasosta enintään 5 mm. (RT 09-10884, 2006; Lehmuspuisto ym. 2007, 41.)

### **Kulkuväylän leveys**

Kulkuväylät tulee mitoittaa siten, että pyörätuolillakin kulkeminen onnistuu. Sijainnin ja käytön mukaan kulkuväylän vaadittava vapaa leveys on 900–1200-1800 mm. Kun leveys on 1800 mm, pyörätuolit ja rollaattorit mahtuvat kohtaamaan toisensa. (kuvio 2) (RT 09-10884, 2006.)



KUVIO 2. Tilantarve. (RT09-10884, 2006).

Kulkuväylän kääntymiskohdat tulee tehdä väljemmiksi, sillä pyörätuolin kääntymistilan vähimmäisleveys ja -pituus on 1500 mm, kun taas suuren, nopean ja ulkona käytettävän sähköpyörätuolin kääntö- tai levähdyspaikan tilantarve on 2500 x 2500 mm. (Tujula 2003, 40.)

### Kulkuväylän reuna

Erityisesti näkövammaisille on tärkeää, että kulkuväylien reunat ovat selkeästi havaittavissa. Ne voivat olla erilaisesta materiaalista kuin varsinainen väylä. (Kuviot 3a-b, 4 ja 5) Turvallisessa kulkuväylässä on korotetun reunuksen lisänä kaide tai istutuksia. Korotetun reunan tulisi olla noin 600 mm, jotta se ei aiheuta kompastumisvaaraa. (RT 09-10884, 2006.)



KUVIO 3 a-b. Kulkuväylien reunat Marketanpuistossa. (Verhe, Ruti 2007, 20.)



KUVIO 4. Polun pyöreä reunapuu Siuntion luontoliikuntapuistossa. (Verhe, Ruti 2007, 21.)



KUVIO 5. Luonnonkivistä tehty reunankorotus eri vuodenaikoina Maunulan kuntopuistossa. (Verhe, Ruti 2007, 21.)

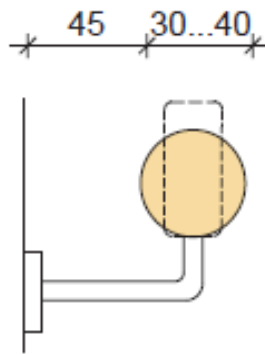


## 9.2 Kaiteet ja käsijohteet

Kaiteet ohjaavat liikkumista, antavat tarvittaessa tukea, lisäävät turvallisuuden tunnetta ja niitä voidaan käyttää esim. voimistelutuokioissa. (kuvio 6) (Nuotio 2004, 31; Virtanen 2010a). Kaiteet sijoitetaan kulkuväylän reunaan. Käsijohteen etäisyys esteestä (seinä, muu este) on vähintään 45 mm. Käsijohteen pitää olla kädelle sopivan muotoinen, eli halkaisijaltaan 30–40 mm (kuvio 7). Käsijohteet tulee sijoittaa 700–900 mm korkeudelle ja niiden tulee jatkua 300 mm kulkuväylän loputtua. Käsijohteen päät on hyvä taivuttaa alas tai sivulle, millä estetään törmäysvaara sekä vaatteiden tarttuminen käsijohteeseen. (Verhe, Ruti 2007, 22.) Suomen rakennusmääräyskoelman osan F1 ohjeessa käsijohteen korkeus on 900 mm, mutta silloin kun käytetään vain yhtä käsijohdetta, tulee korkeuden olla 1000 mm (Nuotio 2004, 31).



KUVIO 6. Korotetut reunakivetykset ja käsijohteet Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)



- pyöreä Ø 30...40 mm
- pyöristetty profiili  
leveys 25...30 mm ja  
kokonaisympärysmitta  
120...160 mm

KUVIO 7. Käsihoiteen mitoitus. (RT-09-10884, 2006.)

### 9.3 Oleskelualueiden kalusteet

Piha-alueella on hyvä olla erilaisia oleskelupaikkoja, joissa asukkailla on mahdollista oleskella niin varjossa kuin auringossakin. On tärkeää, että osa oleskelupaikoista on katettuja, koska iän myötä kehon lämmönsäätelyssä tapahtuu muutoksia. (Kotilainen, Virkola, Eloniemi-Sulkava & Topo 2003, 37; Nuotio 2004, 9, 21.) Piha-alueella olevien oleskelupaikkojen pitää olla tasaisia ja pinnoiltaan riittävän tiiviitä. Sähköpistoke on hyvä olla katetuissa ulko-oleskelutiloissa muun muassa musiikkia varten. (Lehmuspuisto ym. 2007, 34.)

Käytettävyyden ja turvallisuuden takia ulkoalueiden kalusteiden on hyvä olla tukevia, paikallaan pysyviä eikä niissä saa olla teräviä kulmia (Tujula 2003, 48). Tukevissa kalusteissa onnistuu esimerkiksi tuolivoimistelu. Osa kalusteista voi olla kiinteästi paikallaan ja osa siirreltäviä, kuitenkin niin että niihin on pystyttävä tukeutumaan ilman kaatumisvaaraa. Kalusteita pitää olla sekä oleskelualueilla että kulkureittien varsilla siten, etteivät ne muodosta esteitä kulkureitille. Kalustevyöhyke erotetaan kulkuväylästä poikkeavalla materiaalilla ja kalusteiden tulee erottua muusta ympäristöstä

materiaalin tai värityksen avulla. Kalusteiden huoltoon, siisteyteen ja puhtauteen täytyy kiinnittää huomiota, jotta niitä olisi miellyttävää ja turvallista käyttää. (Lehmuspuisto ym. 2007, 34; Verhe, Ruti 2007, 25; Virtanen 2008, 35.)

## Pöydät

Ulkopöydissä polvitilan syvyyden tulee olla vähintään 600 mm ja korkeuden 670 mm, jotta pyörätuolin käyttäjä pääsee pöydän ääreen (Lehmuspuisto ym. 2007,35). Pidennetty pöytälevy (kuvio 8) mahdollistaa pyörätuolia käyttävän henkilön pääsyn pöydän ääreen (Verhe, Ruti 2007,27).



KUVIO 8. Pidennetty pöytälevy Maunulan kuntopolulla. (Verhe, Ruti 2007, 27).

## Istuimet

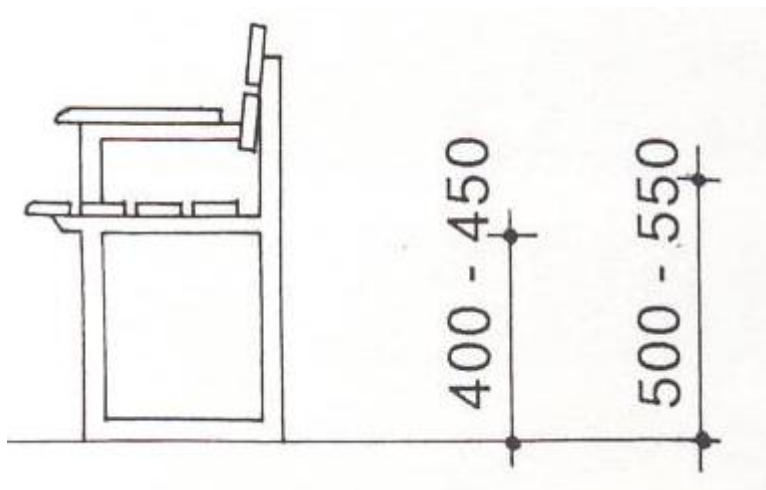
Lepopaikat kulkureittien varrella ovat ikääntyneille ihmisille tärkeitä. Kun penkistä toiseen on näköyhteys, kulkija tietää kuinka pitkälle on jaksettava kulkea. Istuimien on hyvä olla tiheästi eli 25 metrin välein, jotta ikääntynyt henkilö tuntee olonsa turvallisiksi liikkua (Lehmuspuisto ym. 2007, 42). Istuimia täytyy olla erikorkuisia ja niissä tulee olla käsinojat (kuvio 9), joista saa tukea sekä istuutuessa että ylösnoustaessa (Tujula 2003, 48).





KUVIO 9. Käsinojallinen penkki Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

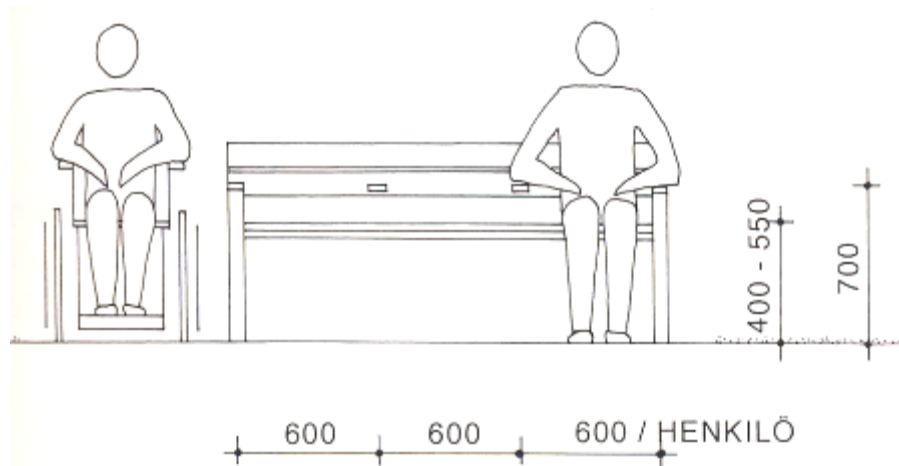
Istuimen normaali korkeus 450 mm, mutta korkeampi istuin 500–550 mm soveltuu jäykkänivelisille (kuvio 10). Sopiva istuinkorkeus lyhytkasvuisille on 300 mm. Istuimia on hyvä sijoittaa sisäänkäyntien luokse, kävelyreittien varsille ja oleskelualueille. Istuimissa on hyvä olla vaakasuora istuin osa, jolloin istuimen syvyys on 300–400 mm. Istuimen etureuna tulee olla pyöristetty, eikä sen edessä saa olla sellaista rakennetta, joka estää jalan laittamisen istuimen alle tuen saamiseksi. (Mts. 2003, 48.)



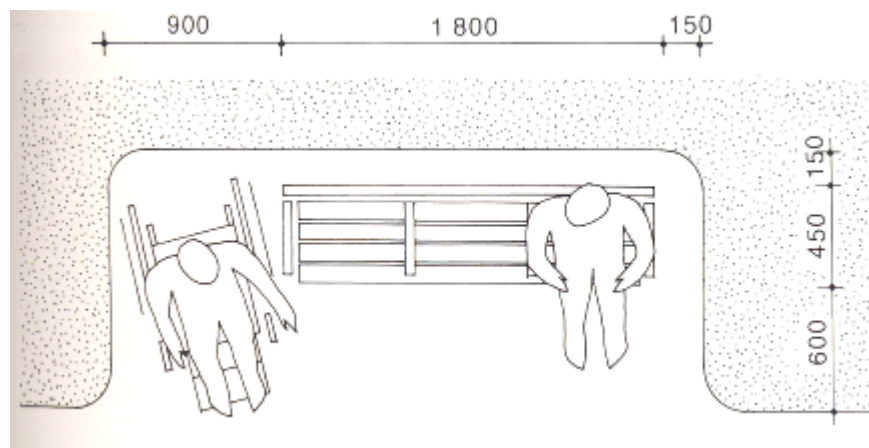
KUVIO 10. Istuimien korkeudet ja syvyys. (Verhe, Ruti 2007, 25.)

Osa penkeistä voi olla käsinojattomia, joihin on pyörätuolista helppo siirtyä. Levähdyspaikat on hyvä suunnitella väljiksi, jotta liikkuminen pyörätuolilla ja rollaattorilla

on esteetöntä. Penkin pituus määräytyy sen käyttötarkoituksesta ja sijoituspaikasta riippuen. Penkki, joka on 1800 mm pituinen, sopii hyvin kolmelle henkilölle, jolloin istuintilaa jää jokaiselle 600 mm (kuvio 11). Penkin edessä tulee olla vapaata pyörähdyks- ja jalkatilaa, sekä sivulla vähintään 900 mm levyinen tila pyörätuolille tai rollaattorille (kuvio 12). (Verhe, Ruti 2007, 25.)



KUVIO 11. Penkin istuintila ja pituus. (Verhe, Ruti 2007, 25.)



KUVIO 12. Penkkien eteen ja sivuille jäävä vapaa tila. (Verhe, Ruti 2007,25.)

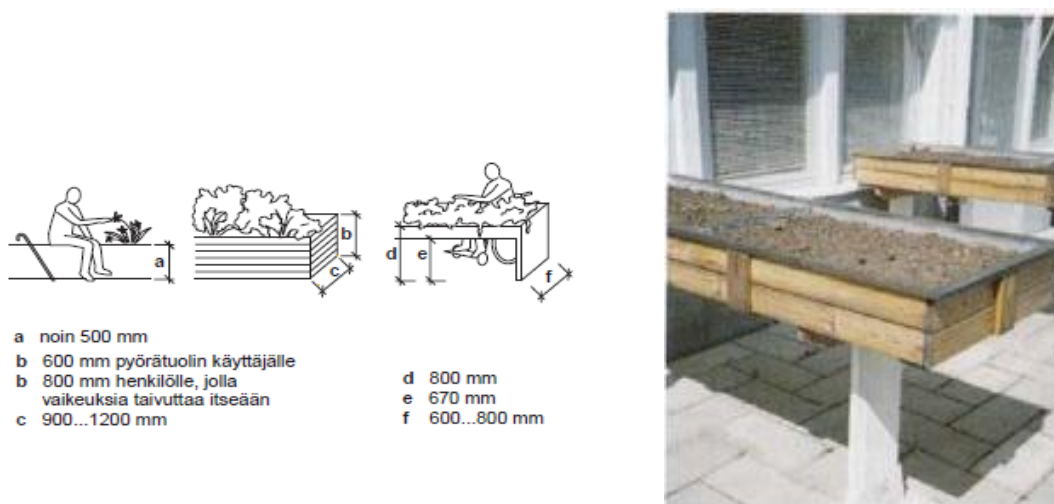
## 9.4 Kasvillisuus

Korotetut kasvilaatikot ja -penkit (kuvio 13) tuovat kasvit lähemmäksi istuttajaa ja hoitajaa. Näin niitä on helpompi kosketella ja poimia. (Rappe2003, 52.)



KUVIO 13. Korotettu mansikkapenkki Peltöahon palvelutalossa. (Friman 2010a.)

Korotetuilla viljelyalustoilla kasvien istuttaminen ja hoitaminen onnistuu myös apuvälineistä kuten pyörätuolista käsin. Viljelyalustan alle on tällöin jätävä 670 mm korkea tyhjä tila, mutta alustan ei kuitenkaan pidä nousta yli 800 mm korkeuteen. Ihanteellinen alustan leveys on 600–800 mm (kuvio 14). Jos kasvatusallas on kokonaan alta avoin, pääsee esimerkiksi pyörätuolilla liikkuva työskentelemään aivan altaan äärelle. (Rappe 2003, 52.) Henkilöillä joilla on vaikeuksia kumartua, istutuskorkeus on 800 mm ja alustan syvyys 900 - 120 mm. (Nuotio 2004, 40.)



KUVIO 14. Korotetut viljelyalustat. (RT 09-10884; Rappe, E., Linden, L., Koivunen, T 2003, 52.)

## 9.5 Valaistus

Hyvä valaistus on tärkeää pimeinä vuoden- ja vuorokauden aikoina, sillä se lisää turvallisuuden tunnetta ja mahdollistaa liikkumisen ulkona pimeään aikaan (Verhe, Ruti 2007, 22). Heikosti näkevien huomioon ottaminen valaistuksen suunnittelussa auttaa luomaan paremmat olosuhteet kaikille pihan käyttäjille (Tujula 2003, 64). Palvelutalon piha-alueen valaistuksessa tulee huomioida, että käytävien risteysalueet, portaat ja luiskat valaistaan hyvin. Ulkoilualueilla valaisimet on hyvä valita niin, että ne sopivat maisemaan ja herättävät mahdollisimman vähän huomiota. Tärkeintä on, että ulkona liikkuva tuntee olonsa turvallisiksi ja kulkureitti on valaistu kunnolla. Valaistuksen tulee olla tasainen siten, ettei kulku- tai oleskelualueille jää pimeitä kohtia. Pääkäytävät ja toiminnalliset alueet tulee valaista kunnolla. (Verhe, Ruti 2007, 22; Vilpponen 2007, 69.)

Pihan hyvä yleisvalaistusvoimakkuus on 10 - 30 lx, kun taas toiminnallisilla alueilla sekä risteys- ja muutospaikoissa hyvä valaistusvoimakkuus on 20 - 50 lx. Sisäänkäyntien luona hyvä valaistusvoimakkuus on vähintään 50 lx, näin sisä- ja ulkotilojen valaistusvoimakkuuserot tasoittuvat. Valaisinpylväät tulee sijoittaa käytävän reunasta noin 1 metrin etäisyydelle, jotta ne eivät rikkoutuisi talvella lumitöiden yhteydessä. Muidenkin valaisinten sijoittelussa tulee huomioida, etteivät ne ole pihatöiden kan-

nalta huonoissa paikoissa ja näin alttiita vahingoittumisille. Käytävien valaistukseen tulee käyttää valaisinpylväitä, joiden korkeus on noin 4 - 5 metriä (kuvio 15). Valaisinten sijoittelua voi käyttää opastuskeinona. Selkeästi tasavälein puistoalueen reunoille sijoitetut valaisimet auttavat hahmottamaan puistoalueen rajat. (Tujula 2003, 64.)



KUVIO 15. Korkeampi yleisvalaisin Peltoahossa. (Friman 2010a.)



KUVIO 16. Noin 1 metrin korkuinen pylväsvalaisin (Engstrand 2006, 71).

Valaisimen tulee olla valoa alaspäin ohjaava ja häikäisemätön kuitenkin niin, ettei valo leviä liian kauas. Piha-alueiden valaistukseen voidaan käyttää myös matalia noin 1 metrin korkeita pylväsvalaisimia (kuvio 16). Tällöin tulee kiinnittää erityistä huomiota niiden häikäisemättömyyteen. Valonlähteinä tulee käyttää lamppuja, joiden valon väri on valkoinen ja värintoisto on hyvä. Turvallisen liikumisen lisäksi tehoste- ja erikoisvalaisimilla voidaan korostaa piha-alueen ”yksityiskohtia”, vesiaihetta, puita tai kasvillisuutta. Piha-alueen tunnistettavuutta pimeään aikaan voidaan parantaa kohdevalaistuksella (kuvio 17) samalla luodaan tunnelmaa. (Vilpponen 2007,6, 69–72.)



KUVIO 16. Kohdevalaistus piharakennukseen. (Engstrand 2006, 43).

## 10 PALVELUKESKUS KASKI



KUVIO 17. Palvelukeskus Kaski. (Friman 2010a.)

Palvelukeskus Kaski (kuvio 18) sijaitsee pienessä alle 5000 asukkaan kunnassa Pihtiputaalla Putikontie 1:ssä, hyvin lähellä keskustaa. Pihtipudas on Keski-Suomen maakunnan pohjoisin kunta ja se sijaitsee kolmen järven sylissä. Jyväskylästä pohjoiseen nelostietä on Pihtiputaalle noin 136 km. (Palvelukeskus Kaski 2010.)

Hanna ja Mika Paananen perustivat Hekmi Oy:n Pihtiputaan kunnan vuokratiloihin vuonna 2003, Jokirannan Palvelukodin nimellä. Omiin remontoituihin tiloihin Palvelukoti muutti marraskuussa 2008, ja nimi muutettiin Palvelukeskus Kaskeksi. (Palvelukeskus Kaski 2010.) Palvelukeskuksen henkilökunnalla on sosiaali- ja terveysalan koulutus ja he pitävät ammattitaitoaan yllä täydennyskoulutuksilla. Henkilöstöön



kuuluu kaksi sairaanhoitajaa, kaksitoista lähihoitajaa ja kaksi avustajaa, joista toisella on laitoshuoltajan tutkinto ja hän vastaa siisteydestä. Fysioterapeutti ja toimintaterapeutti käyvät viikoittain yksittäisten asukkaiden luona. Positiivinen elämänasenne, huumori ja välittäminen ovat asioita joita palvelukeskuksessa arvostetaan jokapäiväisessä tekemisessä. (Paananen. 2010.)

Palvelukeskus tarjoaa ympärivuorokautista tehostettua asumispalvelua, lyhytaikaishoitoa ja päivätoimintoja. Työtä tehdään ihmisläheisesti erilaiset tarpeet huomioiden. Palvelukeskus Kasken toiminta-ajatuksena on auttaa asukkaitaan elämään mahdollisimman hyvää ja antoisaa elämää. Pyrkimyksenä on, että jokainen asukas saisi tarpeeksi aikaa, läheisyyttä ja lämpöä. (Palvelukeskus Kaski 2010.)

Palvelukeskuksen asukkaat ovat tällä hetkellä 60–98-vuotiaita. Suurella osalla asukkaista on jonkin asteinen etenevä muistisairaus. Asukkailla on muitakin toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä, kuten tuki- ja liikuntaelinsairauksia, aistimuutoksia, masennusta sekä pitkään jatkunutta alkoholiongelmia. Useimmilla asukkailla on jokin liikkumisen apuväline kuten kävelykeppi, rollaattori tai pyörätuoli. (Paananen. 2010.)

## **Tarpeet ja toiveet**

Palvelukeskuksen takapiha, johon pihasuunnitelma tehdään, on yhtenäistä nurmialuetta. (kuvio 19).



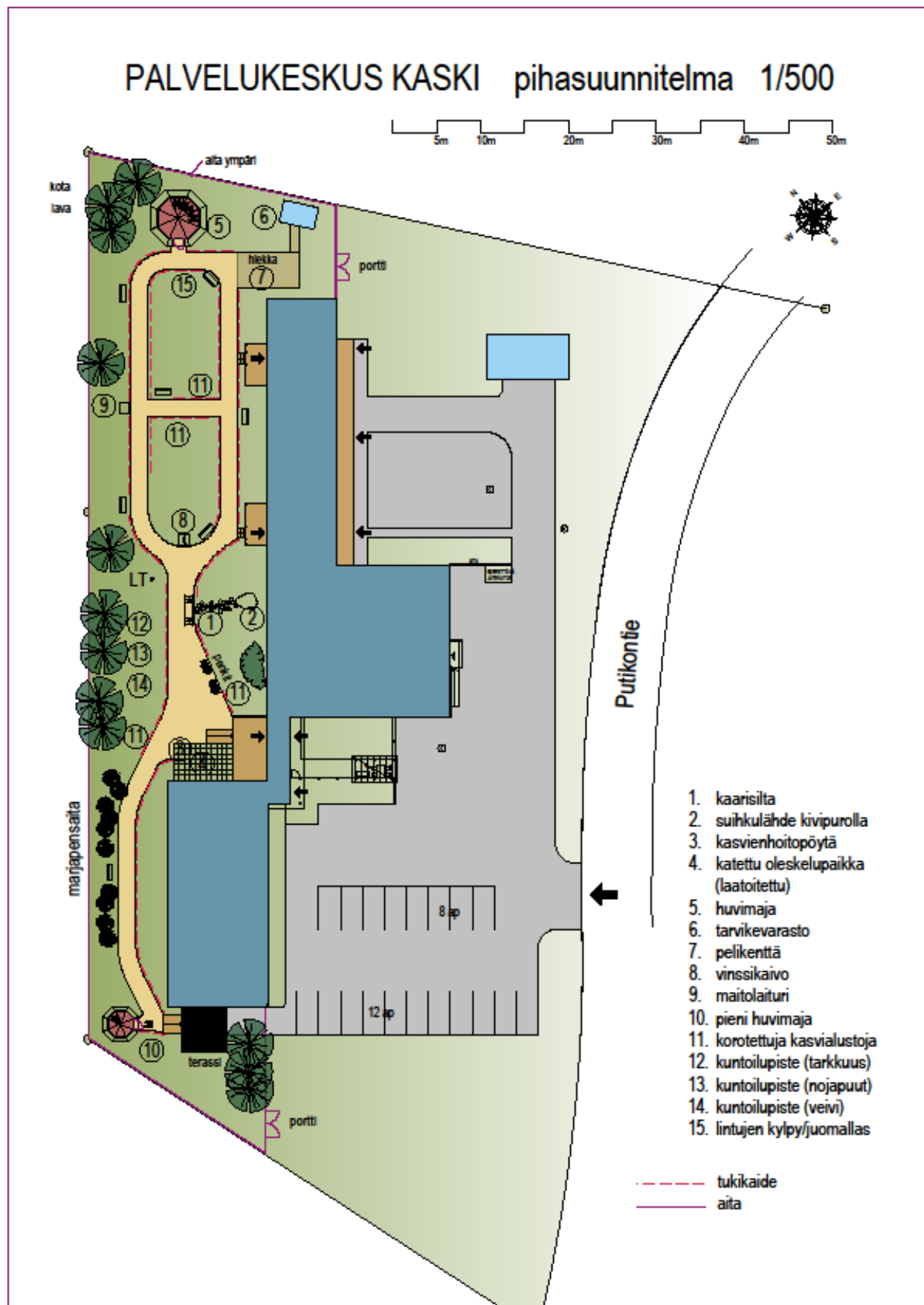
KUVIO 18. Suunniteltava alue. (Friman 2010a.)

Piha-alue on suunnilleen 20 metriä leveä ja 150m pitkä (liite 1). Omaiset ovat tuoneet muutamia marjapensaita, omenapuita ja perennoita, jotka voidaan siirtää tarkoituksenmukaisempaan paikkaan suunnitelman toteutuessa. Toimeksiantajan toiveena oli saada turvallinen ja esteetön piha-alue, joka aktivoisi ulkona olemiseen ja jossa palvelukeskuksen asukkaat voisivat itsenäisesti liikkua ja nauttia olostaan. Toimeksiantaja piti tärkeänä, että aidatulla piha-alueella on kävelypiha, jossa olisi puita, marjapensaita ja istutuksia korotetuilla kasvualustoilla. Muistoja herättämään voitaisiin rakentaa esimerkiksi maitolaituri ja vinssikaivo. Kasvimaata pidettiin tärkeänä. Siellä asukkaat voisivat viljellä kasviksia omaksi ilokseen ja yhteiseksi hyväksi. Toiveena oli myös isompi huvimaja yhdessäolo varten. Palvelukeskuksessa käyvät fysio - ja toimintaterapeutit voisivat käyttää toiminnallista piha-aluetta harjoituksiin. Kasvien tulisi olla myrkyttömiä ja allergisoimattomia.

## 11 KASKEN PIHA-ALUEEN SUUNNITELMA

Saimme toimeksiantajalta vapaat kädet suunnitella piha-alue innovatiivisesti, mutta kuitenkin realiteetit huomioiden. Piha-alue rakentuu useamman vuoden projektina ja siinä hyödynnetään talkootyövoimaa. Selkeää rahoitusta piha-alueen rakentamiselle ei ole. Piha-alue on yhtenäistä tasaista nurmea eikä siellä ole kiinteitä rakennelmia, joten purkutöitä ei tule. Piha-alueen suunnitelma pohjautuu kappaleessa 9 käsiteltyihin teorialietoihin esteettömästä piha-alueesta. Piha-alueesta tehdystä karttapohjasta (kuvio 20) löytyvät omilla numeroilla kaikki sinne suunnitellut elementit. Lipputankon ehdottaisimme siirrettäväksi takapihalle. Siellä se toisi elävyyttä ja samalla se näkyisi suurista maisemaikkunoista. Lipputanko on merkattu piha-alueen suunnitelmaan LT:nä lähelle kaarisiltaa.





KUVIO 19. Piha-alueen suunnitelma. (Kotilainen 2010.)

## 11.1 Aita

Palvelutalossa, jossa asuu dementoituneita ihmisiä, tulee taloa ympäröivässä aidassa välttää vaakasuuntaisia ja kiipeämiseen houkuttelevia rakenteita (Nuotio 2004; 37). Piha-alue aidataan jo muualla palvelutalossa olevan aidan mallin mukaisesti (kuvio 21). Pihtiputaan rakennustarkastajan mukaan aita saa olla korkeintaan 1400 mm korkea (Siekkinen 2010). Kahden pelastustien kautta varmistetaan pelastushenkilöstölle esteetön pääsy piha-alueelle. Aidatusta piha-alueesta saadaan turvallinen ja näin ikääntyneiden ihmisten vapaa omatoiminen liikkuminenkin on mahdollista.



KUVIO 20. Olemassa oleva aita Palvelukeskus Kaskessa. (Friman 2010a.)

## 11.2 Kulkureitit

Piha-alue rakentuu kahdeksikon muotoisen kulkureitin ympärille, josta erkaantuu yksi erillinen kulkureitti talon toiseen päähän. Umpikujia pyrimme kävelyreiteillä välttämään, mutta piha-alue on sen mallinen, ettei se ole täysin mahdollista. Piha-alueelle on suunnitteilla marjapensaita, joten väylät rakennetaan sellaisiksi, että marjapensaille pääsee pyörätuolilla ja rollaattorilla. Kulkureitin pinnaksi suositellaan tiivistettyä kivituhkaa, joka oikein laitettuna on riittävän kova ja luistamaton pyörätuolillakin kuljettavaksi. Vierailu Paltanpuistossa ja sieltä saadun kokemuksen mukaan suosittelemme kulkuväylän leveydeksi 2000 mm. Tällöin kohtaaminen pyörä-

tuolin, rollaattorin sekä avustajien kanssa tapahtuu turvallisemmin eikä leveämmän kulkuväylän (2000 mm) kääntymäkohtiin tarvitse välttämättä tehdä levennystä.

Turvallisuutta kulkureiteille tuovat oikean korkuiset (900 mm) kaiteet sekä reunakorotukset. Reunakorotukset voi tehdä kivistä tai puusta. Kaiteet olisi hyvä saada yhtäjaksoisesti kulkemaan koko kulkureitin varrelle, suunnitelman mukaisesti. Istuinryhmien yhteydessä tulisi olla on aukkoja, jotta esim. ruohon leikkaaminen ja haravoiminen onnistuu. Kaiteet sijoitetaan piha-alueen sisäänkäynnin luona olevaan luiskaan molemmiin puolin.

### 11.3 Penkit ja oleskelualue

Turvallisuuden tunnetta lisäämään tulee yksittäisiä penkkejä kävelyreittien varsille tasaisin n. 25 m välimatkoin (kuvio 22). Näköyhteys seuraavaan penkkiin on tärkeä turvallisuustekijä.

Selkeä katettu oleskelualue pidennetyn pöytälevyn ja istuimien kanssa tulee heti piha-alueen pääsisäänkäynnin läheisyyteen. Oleskelualueen pinnaksi ehdotamme laatoitusta, jossa tulee erityisesti huomioida laattojen saumat, ettei 5 mm korotus ylity.



KUVIO 21. Penkki Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

## 11.4 Kuntoilupisteet

Esteetön piha-alue kuntoilupisteineen luo mahdollisuuden ulkona tapahtuvaan liikuntaan, fyysisen kunnon hoitamiseen ja sen parantamiseen. Kuntoilua aktivoivaa ympäristöä voidaan toteuttaa yksinkertaisilla keinoilla. Onkin tärkeää kannustaa asukkaita käyttämään laitteita säännöllisesti. Laitteet eivät ole monimutkaisia. Kulkureittien varsille tai oleskelualueiden lähelle sijoitetaan kuntoilupisteitä, joissa voi harastaa itsenäistä tai ohjattua kuntoilua. (Lehmuspuisto 2007, 36.)

Piha-alueelle tulee erilaisia toimintakykyä ylläpitäviä pisteitä, joita toimeksiantajan lisäksi talossa käyvä fysioterapeutti piti tärkeinä. Turvallisuuden ja saatavuuden vuoksi kuntoilupisteet sijoittuvat lähelle sisäänkäyntiä, jolloin henkilökunnan on mahdollista sisältäkin seurata, mitä ulkona tapahtuu ja laitteet olisivat mahdollisimman monen saavutettavissa.

län myötä toimintakyvyn kannalta keskeisimmät lihasryhmät ovat alaraajojen lihakset (Lampila 2008, 334). Kaarisiltaa pitkin kävely on hyvää kuntoilua ja alaraajojen lihasten harjoitusta. Kaiteet ovat molemmin puolin ja leveyttä sillalla on 1200 mm (liite 2), jolloin esim. avustajakin mahtuu kulkemaan samaan aikaan (kuvio 23). Tasapainon harjoittamiseen soveltuvat esimerkiksi maahan upotetut kivet tai lankut, joita voi tarvittaessa piha-alueelle laittaa (kuvio 24).



KUVIO 22. Kaarisilta/Porrasaskelmat. (Friman 2010a.)



KUVIO 23. Maahan upotetut lankut ja kivet Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

Yläraajojen vahvistaminen ja nivelliikkuvuuden ylläpitäminen onnistuu esim. käsipyöräruorin avulla. (kuvio 25).



KUVIO 24. Käsipyöräruori Laukaan Kaaripuistossa. (Friman 2010a.)



Nojapuiden avulla voi harjoittaa rollaattorilla tai pyörätuolilla liikkuvan kävelyä (kuvio 26) tai muunlaista jumppaa itsenäisesti tai avustetusti.



KUVIO 25. Nojapuut Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

Erilaiset nojailutuet (kuvio 27) auttavat seisomisasennon ylläpitämisessä esim. tarkkuus-(liite 3) tai tikanheitossa (kuvio 28). Tarkkuusheittopaikka tulee sijoittaa siten, etteivät pallot, hernepussit ym. aiheuta varaa muille pihalla liikkuville. Kirkkaat värit ja kontrastit elävöittävät ja samalla auttavat esimerkiksi näkövammaisia havainnoimaan ympäristöään paremmin. (Lehmuspuisto ym. 2007, 36.)



KUVIO 26. Nojailutuki Laukaan Kaaripuistossa ja Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)



KUVIO 27. Tarkkuusheittoteline Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

## Pelikenttä

Mukava yhdistävä tekijä asukkaiden, omaisten ja henkilökunnan kesken on pelikenttä. Pieni, tasainen kiinteäpintainen hiekkakenttä, kooltaan 3 m x 12 m soveltuu esimerkiksi petanquen tai boccian pelaamiseen. Erilaisten pelien avulla voi harjoittaa tasapainoa, koordinaatiota ja lihaskuntoa ja samalla pelit tarjoavat sosiaalisia kontakteja. Peleihin liittyvät varusteet on helppo säilyttää lähellä pelipaikkaa ja niiden säilytyspaikka pitää merkitä selvästi. Pelikentän läheisyyteen on hyvä laittaa muutama istuinpenkki tai nojailutukia. (Lehmuspuisto ym. 2007, 36.)

## 11.5 Kasvillisuus

Erilaiset puut ja pensaat kuuluvat piha-alueelle. Kasvillisuuden avulla voidaan muodostaa erilaisia tiloja, lisätä esteettisyyttä, tarjota elämyksiä ja suojan tunnetta auringolta ja tuulelta. Perinnekasvit ovat monelle tuttuja ja luovat näin kotoisuuden tunnetta. Kasvien eri värit ja tuoksut herättävät muistoja ja ovat helposti aistittavissa (liite 4). Marjojen poimiminen, omenasadon kerääminen ja lehtien haravoiminen syksyisin on hyvää kuntoliikuntaa. (Lehmuspuisto ym. 2007, 40–41; Nuotio 2004, 22.)

Esimerkiksi haravat pihalla antavat asukkaille mahdollisuuden omatoimiseen haravointiin, silloin kun se heille sopii. Monet Kasken asukkaista ovat maalta kotoisin, jolloin kasvien merkitys hyvinvointiin ja jaksamiseen korostuu. Kävelyreittien reunoille suosittelemme istutettavaksi marjapensaita. Korotetut kasvilaatikot (kuvio 29) ja penkit piha-alueella mahdollistavat hyötyviljelyn ja kukkien kasvattamisen kaikille asukkaille. Helppoja kasvatettavia kasviesimerkkejä sekä perinneperennoita löytyy liitteestä 5, jotka ovat todennäköisesti monelle asukkaalle tuttuja.



KUVIO 28. Korotetut kasvilaatikot Kaskessa. (Friman 2010a.)

Ruukkukukkien mullanvaihto ja kukkien hoitaminen on monen mieleen ja onnistuu hyvin sille tarkoitettulla pöytätasolla (liite 6), jossa on myös huomioitu pyörätuolin käyttäjät (kuvio 30). Kasvillisuuden suunnittelussa tulee huomioida ikkunanäkymät ja miltä kasvit näyttävät eri vuodenaikoina (Nuotio 2004, 22). Piha-alueella on useita paikkoja, joihin voi istuttaa erilaisia kasveja. Kasveissa voi olla nimikyltit, jotka helpottavat niiden tunnistamista (Rappe 2003, 52). Toimeksiantajan toiveena oli, että kasvit ovat myrkyttömiä eivätkä aiheuta allergiaa. Liitteissä 7 ja 8 on luettelo niistä kasveista, jotka täyttävät edellä mainitut toiveet.





KUVIO 29. Kukkien hoitotaso Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

## 11.6 Valaistus

Hyvän kulkureittien valaistuksen avulla liikkujat pystyvät liikkumaan turvallisesti. Eri-tyisesti käytävien risteysalueet, luiskat, sisäänkäynnit ja kuntoilupisteet tulee valaista hyvin. Dementoituneet henkilöt voivat kokea tummat kohdat maassa hyvin helposti kuopiksi. Valkoinen valo valaisee parhaiten. Piha-alueelle voidaan erilaisilla kohdevalaisimilla tuoda tunnelmaa ja valaistus helpottaa alueen tunnistamista pimeällä. (Nuotio 2004, 35.)

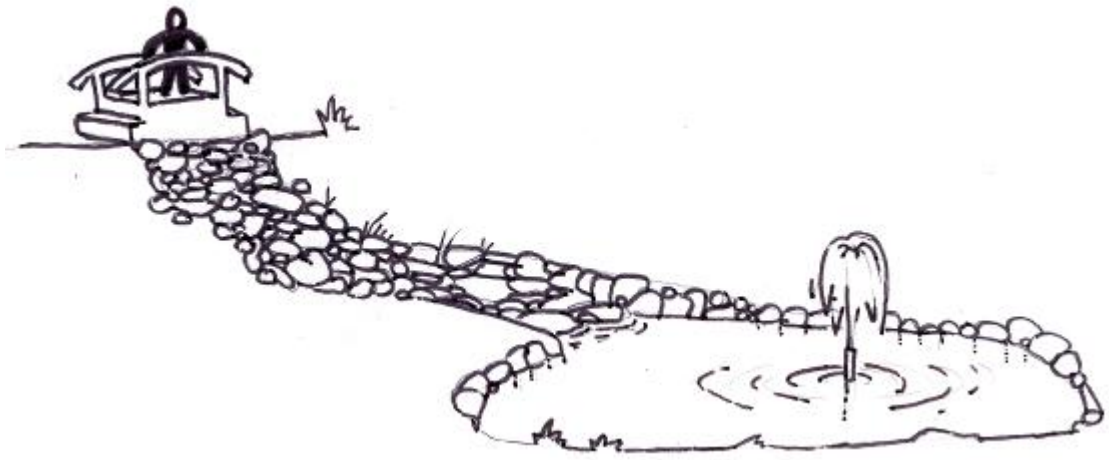
Kaskessa kävelyreittien varsille on hyvä laittaa sekä korkeita (4-5 m) että matalia (1 m) valaisimia, huolehtimaan riittävästä ja turvallisesta valaistuksesta.

## 11.7 Suihkulähde

Toimeksiantajat halusivat suihkulähteen piha-alueelle. Vesialtaalla, vaikka se olisi pienikin, on suuri merkitys piha-alueella, sillä se houkuttelee aina katselijoita luokseen. Kokonaisuuden kannalta on tärkeää, että allas on ympäristöönsä nähden sopi-

van kokoinen. (Alanko, Koivunen, Regårdh, Saario 2004, 69.) Suihkulähde on hyvä varustaa valoilla, jolloin illallakin asukkaat voivat ihailla näkymää sisältä käsin. Kun puutarhassa on vettä, siellä on myös elämää. Esimerkiksi lampi houkuttelee lintuja, jotka mielellään kylpevät tai sammuttavat janon. Vedenpinnan katselu rauhoittaa ja liikkuva vesi on vieläkin kiehtovampi. Hiljaisesti soliseva veden ääni hellii stressaantunutta mieltä. Suihkulähde tulee sijoittaa niin, että se näkyy mahdollisimman monelta katselupaikalta esimerkiksi terassilta, oleskelupaikoilta tai ikkunoista. Tällöin näkymästä voi nauttia useampi samaan aikaan. (Malm 2003, 58- 67.)

Vesiaiheen sopiva korkeus on 600 mm maanpinnasta. Altaan reunus tulisi olla yli 600 mm, jotta välttyttäisiin kompastumiselta. Maan tasalla olevaa vesiallasta reunustavan kivetyksen tulisi nousta allasta kohti, ei laskea. Näin estetään esim. pyörätuolin luisumista veteen. (Tujula 2003, 49.)



KUVIO 30. Suihkulähde ja kivipuro. (Friman 2010b.)

Kasken piha-alueella suihkulähde sijoitetaan lähelle sisään tuloa ja suuren maisemäikkunan läheisyyteen, jotta sisälläkin olevat voivat sitä ihastella. Suihkulähde rakentuu pienen kivipuron yhteyteen, joka etenee kaarisiltaan asti (kuvio 31).

## 11.8 Huvimaja

Toimeksiantajan toiveena oli saada piha-alueelle isompi huvimaja (kuvio 32), jossa omaiset voisivat viettää yhteistä aikaa läheistensä kanssa. Huvimaja tulee myös toimimaan kokoontumispaikkana eri tapahtumille. Viihtyvyyttä huvimajaan saadaan esimerkiksi muuttamalla sisustusta vuodenaikojen mukaan. Sisustamiseen voivat omaiset ja asukkaat osallistua. (Virtanen 2010b.)



KUVIO 31. Huvimaja Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

Huvimajan suunnittelussa on otettava erityisesti huomioon pyörätuolia ja rollaattoria käyttävät henkilöt. Tilaa on oltava riittävästi, eikä majassa saa olla kynnyksiä tai lattiasa rakoja. Huvimajaa on suunniteltu käytettävän myös yhteistilaisuuksiin, joten huvimajan eteen on hyvä tehdä terassi, johon kaikilla on esteetön pääsy. Oviaukot on tehtävä vähintään 900 mm leveiksi ja sisäänkäynnin pitää olla esteetön ja tarvittaessa se on luiskattava. (Verhe, Ruti 2007, 60–61.) Luiskassa tulee olla kaiteet molemmin puolin. Sisälle on varattava pyörätuolin pyörähdystilaa vähintään 1500 mm x 1500 mm (RT 09-10884).

Toinen pienempi, jo olemassa oleva kahdeksankulmainen huvimaja (kuvio 33), joka siirretään erkanevan kulkureitin varrelle talon toiseen päähän.



KUVIO 32. Pienempi huvimaja Kaskessa. (Friman 2010a)

## 11.9 Maitolaituri

Maitolaituri (liite 9) haluttiin piha-alueelle, koska se liittyy hyvin vahvasti palvelutalon asukkaiden lapsuus- ja nuoruusmuistoihin. Sen avulla voidaan muistella menneitä aikoja vaikkapa porukalla ja tällöin muistelu on sosiaalista toimintaa. (Hakonen 2003b, 130–133.) Maitolaiturit olivat ennen yleisiä, nykyään ne muistuttavat menneestä ajasta. Muistoa ei himmennä, vaikka maitolaituri olisi ränsistynyt. Katettuja maitolaitureita on käytetty moniin eri tarkoituksiin. Ne ovat toimineet varsinkin nuorten kokoontumispaikkoina, postilaatikkoina, taajamissa pysäkkeinä, tienviittoina, ilmoitustauluina ja postilaatikkotelineinä (kuvio 34). Rakennuksena se voi olla vielä nykyäänkin fyysisen maiseman osa, ja samalla se on mielenmaiseman elementti. (Laamanen 2001, 121–123.)



KUVIO 33. Maitolaituri monessa käytössä. (Friman 2010a.)

Piha-alueella maitolaituri voi toimia maamerkinä kulkureitin varrella ja sen läheisyyteen täytyy olla esteetön pääsy. Maitolaituria voi käyttää pienimuotoisena ilmoitustauluna ja kohtaamispaikkana, jonka seinään henkilökunta laittaa vaikka tiedotteita.

## 11.10 Vinssikaivo

Vinssikaivo (kuvio 35) on myös yksi niistä elementeistä joilla pyritään herättelemään muistoja (Rappe 2003, 126). Kaivot ja lähteet ovat olleet veden hankinnan lisäksi kohtaamis- ja kokoontumispaikkoja jo tuhansia vuosia. Kaivoon ja veteen liittyi ennen paljon uskomuksia. Uskomuksilla haluttiin opettaa kunnioittamaan puhdasta vettä sekä käyttämään kaivoa turvallisesti. Esimerkiksi uskomuksen mukaan vedessä oli terveyttä ja virkeyttä antavaa voimaa, jonka sai ottamalla vettä ensimmäisenä varhain aamulla ennen auringon nousua. Toisen uskomuksen mukaan näkki vetää kaivoon, tämän uskomuksen avulla peloteltiin lapsia pysymään pois kaivolta. (Juutti, Wallenius 2005, 60.)



KUVIO 34. Vinssikaivo. (Lapinkangas 2010.)

Kasken piha-alueella kaivo voi mahdollisesti toimia vedenottopaikkana esimerkiksi kukkien kastelussa tai muistoja herättävänä pysähdys- ja seurustelupaikkana, johon on esteetön pääsy. Tärkeää on huomioida kuitenkin turvallisuusnäkökulma.

### 11.11 Puutarhan elämää

Eläimillä on kasvien ohessa suuri merkitys ihmisen hoitajana. Puutarhan eläimiä ovat mm. siilit, linnut, oravat, liskot, sammakot, mehiläiset, perhoset, leppäkertut ja muuta ötökät. Eläimet elävöittävät ja tuovat erilaista elämää pihaan. Eläimiä hoivatessa toteutuu win-win periaate, jolloin molemmat osapuolet hyötyvät yhteistyöstä. Eläinten hoitaminen saa aikaiseksi tuntemuksen, että on tarpeellinen. Eläimet hoitavat meitä tarjoamalla arjen iloisia kokemuksia, jotka ovat taas edellytys elpymiselle. (Salovuori 2009, 132–137.)

Metsän eläimen eksyminen piha-alueelle on sattumanvaraista ja sen havaitseminen voi olla vaikeaa. Kappaleen lopussa on erilaisia vinkkejä keinoista kuinka saada eläimiä puutarhaan. Lintulaudat ja -pöntöt ovat helpoin tapa tuoda linnut piha-alueelle



ja niiden elämää on mielekästä seurata vaikka ikkunastakin, kunhan ne on sijoitettu siten että ne palvelevat katsojaa. Patsashahmoilla (kuvio 36) mahdollistetaan luonnon tuleminen lähelle, luodaan esteettisyyttä, kivoja yksityiskohteita ja tuodaan mielenkiintoa kulkureitin varrelle.



KUVIO 35. Eläinpatsashahmot. Alanko 2004, 70; Kerttula 2010; Elola 2010 )

Yllätyksellisyyttä tuovat myös kulkureitin varsille pienemmät vesiaihteiset elementit, kuten ”lintujen kylpyaltaat”(kuvio 37).



KUVIO 36. Lintujen juotto- ja kylpyallas Paltanpuistossa. (Friman 2010a.)

Vinkit:

### **Perhosten houkuttelevuus**

Perhoset viihtyvät kedolla eli nurmikkoon voi jättää leikkaamattomia alueita tai käyttää viikatetta. Luonnonkukkien siemeniä, kuten metsäkurjenpolvea, kannattaa kylvää. Voikukka ja nokkonen ovat varmoja perhosen houkuttimia pihalla. Samoin muut kasvit joissa on paljon mettä, ovat hyviä. Perhosia voi yrittää houkuttaa avoimella astialla johon sekoittaa tilkan punaviiniä, reilusti sokeria tai hunajaa sekä tippa etikkaa. Olut houkuttaa myös. Tähän seokseen voi upottaa puhtaan pesusien, josta perhosten on helpompi käydä nestettä imemässä. (Björkman 2010, 20.)

### **Siilit ja sammakot**

Siilille voi rakentaa sopivia suojapaikkoja tontin laiduille jättämällä sinne risu- ja lehtikasoja. Kuivat kompostit ovat hyviä siilien käytävien tekoon. Siilille voi tehdä talvipesän, kun huolehtii riittävästä vedestä ja suojaavista kasveista. Siilille ei saa antaa maitoa vaan mieluummin vettä. Sammakot viihtyvät kosteikoissa ja myös lisääntyvät siellä. Sammakoiden lisääntymispaikat kuivuvat alkukesän helteellä helposti. Varaa sammakoille suoja- ja talvehtimispaikkoja kantoja ja kivikkoja. (Salovuori 2009, 135–136.)

## **12 POHDINTA**

Tavoitteena oli suunnitella esteetön, turvallinen ja virikkeellinen piha-alue palvelukeskuksen ikääntyneille asukkaille. Pyrkimyksenä oli lisäksi, että viherpihasuunnitelma olisi laajemminkin hyödynnettävissä vastaavissa kohteissa. Ja sen suhteen olemme saaneetkin jo myönteistä palautetta arkkitehti Tapio Kotilaiselta. Opinnäytetöitä liittyen viherrakentamiseen, ympäristötekniikkaan ja miljöösuunnitteluun löytyy, mutta omana tarkoituksenamme oli huomioda ennen muuta esteettömyys, turvallisuus ja toimintakykyyn vaikuttavat tekijät.



Työtä tehdessämme tutustuimme kirjallisuuteen ja tapasimme eri alojen ammattilaisia ja perehdyimme ikääntymiseen, toimintakykyyn, siihen liittyviin tekijöihin, liikunnan merkitykseen ja esteettömyys teemaan. Työn toimeksiantajalta tuli pihan suunnitelman suhteen toiveita, mutta muutoin saimme vapaat kädet suunnitella piha-alue. Pidimme heidät ajan tasalla työn suhteen sähköpostin ja puhelimen välityksellä.

Suunnitteluvaiheessa teimme moniammatillista yhteistyötä eri alojen ammattilaisten kanssa ja tämän koimmekin tärkeäksi, koska moniammatillinen työ on tärkeä osa tulevaa ammattiamme. Myös ympäristön esteettömyyteen vaikuttaminen on osa tulevaa työtämme. Nyt huomaa ympäristöä katselevansa ja tarkastelevansa aivan eri tavalla kuin aiemmin. Koemme, että kehityimme lisäksi tiedonhankintataidoissa ja kriittisessä ajattelussa, myös tekstin tiivistämis- ja jäsentämistäidot kehittyivät.

Toimintakykyyn vaikuttaviin tekijöihin, kuten liikunnan vaikutukseen, pääsimme opinnäytetyötä tehdessämme perehtymään perusteellisesti. Kuinka yleisesti esimerkiksi tiedostetaan se, että liikunnan täytyy olla kuorimittavaa, jotta sillä on vaikutusta ikäihmisen toimintakyvylle. Tärkeää on huomioida, että ihminen on kokonaisuus ja kaikki osa-alueet vaikuttavat toisiinsa.

Kiinnostavaa oli perehtyä myös siihen mikä vaikutus fyysisellä aktiivisuudella ja terveyttä edistävällä ympäristöllä voikaan olla dementoituneille. Dementoituneiden henkilöiden määrä tulee lisääntymään tulevaisuudessa ja näin korostuu virikkeellisen ympäristön vaikutuksen tärkeys. Viherympäristön merkittävydestä ikääntyneiden toimintakyvyn tukijana löytyi materiaalia runsaasti. Eri tutkimusten pohjalta syntyi käsitys, että viherympäristön suunnitteluun kannattaa panostaa laitosympäristössäkin, ja näin myös Sosiaali- ja terveysministeriön Ikäihmisten palvelujen laatusuosituksessa vuodelta 2008 kehoitetaan toimimaan.

Millaisista elementeistä rakentuu ympäristö, jonka avulla ikääntyneen henkilön toimintakykyä voidaan tukea. Mikä vaikutus on asenneilmapiirillä, mitä oikeasti olemme valmiita tekemään ja hyväksymmekö erilaisuuden? Koko opiskelun ajan esteettömyys-käsite on kulkenut mukamme ja siihen olemme perehtyneet, mutta opinnäy-

tetyötä tehdessä oma käsityksemme edelleen laajeni. Esteettömyys kuuluu meille kaikille ja kaikki siitä hyödyimme. Design for All (DfA) – käsite on eräiden kurssien kautta tullut jo aiemmin tutuksi, mutta siihenkin perehdyimme nyt uudemman kerran. Toivottavasti DfA-käsite on todella työrukkanen suunnittelijoille, muotoilijoille ja arkkitehdeille ja auttaa luomaan muun muassa paremman ja toimivamman ympäristön.

Suunnittelimme piha-alueen pääsääntöisesti toimeksiantajien toiveiden ja keskustelujen kautta ja pyrkien huomioimaan asukkaiden toimintakyvyn. Piha-alueista ja siihen liittyvistä kalusteista on selkeät määräykset ja suositukset. Miksi ohjeita toteutetaan käytännössä kuitenkin vielä vähän? Tuntuu, että suunnittelijat suosivat minimimääräyksiä, jolloin toimivuutta ja saavutettavuutta ei mietitä loppuun asti. Suunta on kuitenkin paranemaan päin ja omalta osaltamme pyrimme viemään asiaa eteenpäin.

Vieraillessamme parissa uudehkossa palvelutalossa, joissa oli hyvin suunnitellut piha-alueet ja keskustellessamme palvelutalojen työntekijöiden kanssa, tuli meille käsitys, että hienotkaan esteettömät puitteet eivät yksin riitä takaamaan piha-alueen aktiivista käyttöä. Tähän käyttämättömyyteen vaikuttanee osittain ainakin resurssipula ja kiire, mutta selittävätkö ne kaikkea? Koulutusta, joka liittyy kuntouttavaan työtöteeseen ja liikuntaan, pitää lisätä ja siihen kannattaa satsata. Viherpihan käytöstä ei saa tulla taakka ja lisätyö työntekijöille. Ulkoilu, piha-alue aktiviteetit pitää nähdä voimaannuttavana tekijänä niin ikääntyneille kuin työntekijöillekin, vaikuttaahan viheralue myönteisesti työhyvinvointiin ja jaksamiseen.

Pihan käyttöön ja hyödynnettävyyteen liittyvien ideoiden lista on pitkä, oikeastaan loputon. Päiväkodin tai ala-asteen lapset voisivat tulla käymään, esimerkiksi laulamaan, näyttelemään, syksyllä istuttamaan kukan sipuleita ja talvella vaikkapa lumiukkoja rakentamaan. Löytyisikö kylältä ystäväeläimiä, jotka voisivat vierailla palvelukeskuksessa Paanasten koirien lisäksi? Pihalla voisi järjestää kevätkauden avajaiset laulun ja soiton merkeissä, kesäjuhlat, samoin syyskauden päättäjäiset ja sadonkorjuujuhlat. Mikäs sen mukavampaa olisi kuin oma sadon kerääminen marjapensaista ja piirakoiden teko yhdessä. Syksyllä ruska-aikaan puiden, pensaiden lehtien ja kukki-

en keruu ja niistä askartelu talven mittaan. Tuoksuvien kasvien keruu purkkeihin ja purnukoihin, talvella niistä on kiva tuoksutella. Haravointi antaa puuhaa ja samalla tulee toiminnallisuutta. Paljain jaloin nurmikolla kävely voi olla jollekin henkilöille tosi elämys. Mukavaa voisi olla myös oman värikkään kiven maalaaminen, jonka saisi sijoittaa pihalla haluamaansa paikkaan. Lintupönttöjä ja lintujen ruokintapaikkoja kannattaa sijoittaa niin, että ikkunoista ne näkyvät. Esimerkiksi talvella punatulkun vierailu on kelle tahansa mukavaa seurattavaa. Nimi- ja syntymäpäiväjuhlien viettäminen, kuitenkin aina ei tarvitse varsinaista juhlaa vaan vaikkapa päiväkahvit tai makaranpaistoa kauniin kesäiltana voi olla tosi piristävää. Paikkakunnan kuorot, laulavat pelimannit voisivat olla innokkaitakin tulemaan, samoin eläkeläisjärjestöt ja seurakuntalaiset. Aukkaiden omaisilta voi löytyä monenlaisia taitoja kun niitä kartoitetaan.

Opinnäytetyötä tehdessämme vastaamme tuli monia eri laatusuosituksia liittyen liikuntaan, koulutukseen, palveluun, hoitoon ja rakentamiseen ja lähes jokainen kunta on laatinut omat vanhuspoliittiset strategiansa. Laatusuosituksia noudatettaneen vaihtelevasti, mutta ainoastaan laki takaisi käytäntöjen yhtenäistämisen. Siksi mielestämme on hyvä, että vanhuspalvelulaki luonnos pyritään saamaan valmiiksi keväällä 2011. Tulevan lakimuutoksen myötä eräät suositukset muuttuvat laiksi ja näin vanhuspalvelujen laadunvalvonta tehostuu. Tuleva laki on hieno asia, mutta lain säätämisen lisäksi tarvitaan myös käytännön toimia. Muutosta kaivataan myös yleisessä asenneilmapiirissä vanhusväestön asemaa kohtaan. Koulutusta yleensä kuntouttavasta työotteesta että liikunnasta pitää lisätä kaikissa sosiaali- ja terveysalan koulutuksissa. Esimerkiksi meillä kuntoutuksen ohjauksen ja -suunnittelun koulutusohjelmassa ei liikunta kuulu lainkaan pakollisiin aineisiin.

Esteettömyyden ja turvallisuuden huomioiminen ei aina ollut helppoa suunnitteluvaiheessa. Esimerkiksi toiminnallisten laitteiden valikoiminen oli haastavaa, jotta laitteet olisivat sellaisia, että niitä voisivat asukkaat käyttää itsenäisesti. Laitteiden sijainnin päätimme turvallisuusnäkökulmasta, siksi sijoitimme ne keskeisille paikoille piha-alueella. Haasteellisia olivat myös kasvillisuuteen liittyvät kysymykset. Emme yrityksestä huolimatta onnistuneet saamaan puutarha-alan kouluilta apua tähän

suunnitteluun. Tämä oli tietysti harmillista, joten päädyimme rajaamaan tämän alueen työstämme pois, koska tiedostamme, ettei meillä ei ole ollut valmiuksia tehdä tätä kasvisuunnitelmaa. Keräsimme työhömme yleisellä tasolla koonteja perinneperennoista, myrkyttämistä ja tuoksuvista kasveista. Toivottavasti niistä on hyötyä toteuttamisvaiheessa. Myös piha-alueelle tulevien kalusteiden, kaiteiden, toiminnallisten laitteiden ja muiden rakennelmien sijoittelua jouduimme miettimään paljon ja suunnitelmat menivätkin välillä uusiksi.

Kirjallisuudesta löytyi hyviä kuvia elävöittämään ja selkeyttämään teoriaa. Kopiointilupia kysyttäessä yllätyimme miten vaikeaa se loppujen lopuksi oli. Tiedämme tekijänoikeudet, mutta kyseessä ei ole mikään teos johon kuvia hyödynnämme.

Oppimisprosessina opinnäytetyö oli paikoin erittäin haasteellinen ja kasvattava. Tässä vaiheessa voimme kuitenkin todeta, että työn tekeminen antoi meille erittäin hyödyllisiä työkaluja tulevaa ammattiamme varten. Olemme myös piha-alueen suunnitelmaan tyytyväisiä. Tulevaisuus näyttää kuinka hyvin suunnitelmamme on toteutettavissa ja kuinka toimivia ratkaisumme ovat.

## **Hyödynnettävyys ja jatkotoimenpiteet**

Mielestämme opinnäytetyötämme voi hyödyntää vastaavien kohteiden viherpiha-alue suunnittelussa, joissa kiinnitetään huomiota esteettömyyteen. Esteettömän, turvallisen ja virikkeitä tarjoavan pihasuunnitelman avulla voidaan tukea toimintakyvyn eri osa-alueita. Lähdeluettelosta löytyy uusia tuoreita lähteitä aihealueeseemme liittyen ja opinnäytetyömme voisi toimia eräänlaisena työkalupakkina kohteiden suunnitteluvaiheessa.

Piha-alueen rakentaminen painottuneen vuoteen 2011, joten jatkotoimenpiteenä voisi olla kasvisuunnitelman teko sekä rahoituskanavien etsiminen. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista selvittää, miten valmiin rakennetun piha-alueen hyödyntäminen on käynnistynyt, onko piha käyttäjien kannalta esteetön ja toimiva, mitä esteitä on mahdollisesti ilmennyt ja kuinka nämä esteet olisivat poistettavissa.

## LÄHTEET

- Ahola, S. & Leminen, T. 2009. Liikkumalla tasapainoa. Teoksessa Ikäihmisen hyvä elämä. Ympäristön merkitys vanhustenkeskuksessa. Toim. E. Mäkinen, M. Kruus-Niemelä ja M. Roivas. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki: Yliopistopaino, 89.
- Ahola, S. 2009. Esteetön ympäristö ja ulkoilu. Teoksessa Ikäihmisen hyvä elämä. Ympäristön merkitys vanhustenkeskuksessa. Toim. E. Mäkinen, M. Kruus-Niemelä ja M. Roivas. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki: Yliopistopaino, 63, 64–66, 68.
- Airila, A. 2002. Vanhusten viriketoiminnan perusteet - opas vanhustyöntekijälle. Kuntokallio, Vanhustyön koulutus- ja tutkimuskeskus. SLU-paino.
- Alanko, P., Koivunen, T., Regårdh, E. & Saario, M. 2004. Suomalainen piha ja puutarha. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- A 10.9.1999/ 895. Valtioneuvoston asetus maankäyttö ja rakennusasetuksesta. Viitattu 1.9.2010. Valtion säädöstietopankki Finlex.  
[http://www.kunnat.net/k\\_perussivu.asp?path=1;29;145;30546;38442;35072;37820;27653](http://www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;145;30546;38442;35072;37820;27653).
- Aura, S, Horelli, L. & Korpela, K. 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Helsinki: WSOY.
- Björkman, I. 2010. Paistaako päivä perhoselle? ET-lehti 37,10, 20. Hansaprint.
- Design for all. 2008. Mitä design for All on? Viitattu 31.8.2010.  
<http://dfasuomi.stakes.fi/FI/DFA+tieto/index.htm>.
- Elola, J. 2010. Kodin Terran johtaja. Luvallinen kuva kissapatsaasta. Viitattu 30.9.2010.  
[http://www.kodinterra.fi/market/kodinterra?a\\_Visit:tuote=x3vjcd8u3c5gycgv&kategoriaTunniste=Pihakoristeet&path=Puutarha%2FKoristeetVar%2FPihakoristeet&myymala=Kodin+Terra+Jyv%C3%A4skyl%C3%A4&paikkakunta=Jyv%C3%A4skyl%C3%A4&osuuskauppa=KESKIMAA&pageName=Main](http://www.kodinterra.fi/market/kodinterra?a_Visit:tuote=x3vjcd8u3c5gycgv&kategoriaTunniste=Pihakoristeet&path=Puutarha%2FKoristeetVar%2FPihakoristeet&myymala=Kodin+Terra+Jyv%C3%A4skyl%C3%A4&paikkakunta=Jyv%C3%A4skyl%C3%A4&osuuskauppa=KESKIMAA&pageName=Main).
- Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Engstrand, K. 2006. Puutarhan valotyöt. Jyväskylä: Atena kustannus Oy. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Erkinjuntti, T., Alhainen, K. & Rinne, J. 2006. Muistihäiriöt. Toim. M. Huovinen. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Evers, A-M. 1998. Puutarhan elvyttävät vaikutukset. Puisto, puutarha ja ihmisen mieliala- 2.seminaari. Toim. A-M. Evers. Helsinki: Yliopistopaino.

Fogelholm, M. 2009. Lihaksen energiantuotanto ja energia-aineenvaihdunta. Teoksessa Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämisessä. Toim. M. Fogelholm ja I. Vuori. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 20, 28.

Friman, M. 2010a. Luvallisia valokuvia Paltanpuistosta, Palvelukeskus Kaskesta, Laukaan Kaaripuistosta, Peltoahon palvelutalosta ym.

Friman, E. 2010b. Hahmotelma suihkulähteestä kivipuron kanssa.

Haarni, I. 2006. Osallistumisen edellytykset. Teoksessa Keskenikäistä yhdenvertaisuutta. Vammaisten henkilöiden hyvinvointi ja elinolot Suomessa tutkimustiedon valossa. STAKES. Raportteja 6. Helsinki: Valopaino Oy, 10, 30.

Hakonen, S. 2003b. Muistelutyö. Teoksessa Seniori ja vanhustyö arjen kulttuurissa. Toim. M. Marin ja S. Hakonen. PS-Kustannus. Juva: WS Bookwell Oy, 130–133.

Hakonen, S. 2003a. Vihreä ympäristö eheyttää. Teoksessa Seniori – ja vanhustyö arjen kulttuurissa. Toim. M. Marin ja S. Hakonen. PS-Kustannus. Juva: WS Bookwell Oy, 213.

Heikkinen, E. Uudet avaukset iäkkäiden henkilöiden toiminnan vajeiden ehkäisyssä. Suomen Gerontologian Tutkimuskeskus. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 20.8.2010. [http://www.gerocenter.fi/esitys\\_heikkinen.pdf](http://www.gerocenter.fi/esitys_heikkinen.pdf).

Hirvensalo, M. 2002. Liikuntaharrastus iäkkäänä. Yhteys kuolleisuuteen ja avuntarpeeseen sekä terveydenhuolto liikunnan edistäjänä. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Ikäihmisten palvelujen laatusuositukset 2008. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:3. Viitattu 16.7.2010. [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-3672.pdf&title=Ikäihmisten\\_palvelujen\\_laatusuositus\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3672.pdf&title=Ikäihmisten_palvelujen_laatusuositus_fi.pdf).

Jokinen, J-P. 2008. Fysioterapian pro gradu-tutkielma. Ikääntyneiden dementiapotilaiden fyysisen harjoittelun toteutettavuus ja soveltuvuus palvelutaloympäristössä. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto.

Jokiniemi, J. 2007. Kaupunki kaikille aisteille. Moniaistisuus ja saavutettavuus rakennetussa ympäristössä. Väitöskirja. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia Kaupunkisuunnittelu 2007/29. Viitattu 1.6.2010. [http://www.innojok.fi/tiedosto/Jukka\\_Jokiniemi\\_Vaitos.pdf](http://www.innojok.fi/tiedosto/Jukka_Jokiniemi_Vaitos.pdf).

Jutang, L. 1963. Ymmärtämisen taito. Valikoima kiinalaista kirjallisuutta. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Juutti, P. & Wallenius, K. 2005. Kaivot ja käymälät. Johdatus historiaan, esimerkkinä Suomi. Viitattu 6.9.2010. <http://tampub.uta.fi/tup/951-44-6251-3.pdf>.

Jyrkämä, J. 2003. Ikääntyneiden yhteiskunta ja vanhojen elinolot. Teoksessa Seniori – ja vanhustyö arjen kulttuurissa. Toim. M. Marin ja S. Hakonen. Juva: WS Bookwell Oy, 13- 15.

Järvikoski, A. & Karjalainen, V. 2008. Kuntoutus monitieteisenä ja – alaisena prosessina. Teoksessa Kuntoutus. Toim. P. Rissanen, T. Kallaranta ja A. Suikkanen. Kustannus Oy Duodecim. 2.uusittu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 82–83.

Kansallinen liikuntaohjelma/ehdotus. 2008. Liikkuva ja hyvinvoiva Suomi 2010-luvulla. Ehdotus kansalliseksi liikuntaohjelmaksi julkisen ohjauksen näkökulmasta. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Viitattu 30.7.2010.  
[http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Liikkuva\\_ja\\_hyvinvoiva\\_Suomi\\_2010-luvulla](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Liikkuva_ja_hyvinvoiva_Suomi_2010-luvulla).

Kaplan, R., Kaplan, S. & Ryan, L. R. 1998. With people in mind. Design and management of everyday nature. Island Press.

Karlsson, M. 2008. Vanhukset pääsevät ulos laitoksissakin - vai pääsevätkö? Dialogi 18, 6, 40.

Karvinen, E. 2002. Elämän kulku ja liikunta. Teoksessa Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellutuksia erityisryhmille. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 154. Tampere: Tammer-Paino Oy, 169, 174–175.

Karvinen, E. 2008. Ulkoilu pitäisi ujuttaa osaksi vanhusten hyvää perushoitoa. Dialogi, 18, 6, 36.

Karvinen, E. & Hirvensalo, M. 2010. Liikkumisen esteenä alakulo, muistisairaus tai liikkumisen vaikeus. Liikunta & Tiedelehti 47, 2-3, 38.

Kemppainen, E. 2010. Kuntoutus, osallisuus ja esteettömyys. Kuntoutus 33, 3, 25

Kerttula, R. 2010. Puutarhaneuvoja, Biolan oy. Luvallinen kuva siiliperheestä. Viitattu 5.10.2010.  
[http://www.google.fi/imgres?imgurl=http://www.biolan.fi/image/ajankohtaista/taide\\_siilit.jpg&imgrefurl=http://www.biolan.fi/suomi/default3.asp%3Factive\\_page\\_id%3D484&usq= qbFVHg\\_BWHiBs5n4Qk-iLAKc-dil=&h=200&w=250&sz=32&hl=fi&start=37&zoom=1&itbs=1&tbnid=7u1hZ7id91jBT](http://www.google.fi/imgres?imgurl=http://www.biolan.fi/image/ajankohtaista/taide_siilit.jpg&imgrefurl=http://www.biolan.fi/suomi/default3.asp%3Factive_page_id%3D484&usq= qbFVHg_BWHiBs5n4Qk-iLAKc-dil=&h=200&w=250&sz=32&hl=fi&start=37&zoom=1&itbs=1&tbnid=7u1hZ7id91jBT)

[M:&tbnh=89&tbnw=111&prev=/images%3Fq%3Dsiilit%26start%3D36%26hl%3Dfi%26sa%3DN%26gbv%3D2%26ndsp%3D18%26tbs%3Disch:1.](#)

Kivelä, S-L. 2006. Geriatrisen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 30. Helsinki. Viitattu 24.8.2010. [Http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/\\_julkaisu/1063055](http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1063055).

Koivunen, H. 2001. Elämänviisaus. Kokemustietoa uusille sukupolville. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Korpela, K. 2009. Luonnosta nauttiminen työstä palautumisen keinona. Teoksessa Irtiottoja työstä: Työkuormituksesta palautumisen psykologia. Toim. U. Kinnunen ja S. Mauno. Tampereen Yliopistopaino OY. Tampere: Juvenes- Print, 121–122.

Koskinen, S., Pitkälä, K. & Saarenheimo, M. 2008. Gerontologinen kuntoutus. Teoksessa Kuntoutus. Toim. P. Rissanen, T. Kallaranta ja A. Suikkanen. Kustannus Oy Duodecim. 2.usittu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 547.

Kotilainen, H., Virkola, C., Eloniemi-Sulkava, U. & Topo, P. 2003. Dementiakoti - koti hyvää elämää varten. Opas suunnittelijoille ja hoidon kehittäjille. Suomen dementiahoitoyhdistys. Kuopion Liikekirjapaino Oy.

Kotilainen, T. 2010. Piha-alueen suunnitelman piirros. Sähköpostiviesti 17.12.2010. Vastaanottaja K. Kokko.

Korpelainen, H., Kaukonen, H. & Räsänen, J. 2004. Arkkitehtuurin ABC. Löytöretki rakennettuun ympäristöön. SAFA. Art-Print oy.

Kuikka, P., Pulliainen, V. & Hänninen, R. 2001. Kliininen neuropsykologia. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Kulmala, J. 2010. Visual Acuity in Relation to Functional Performance, Falls and Mortality in Old Age. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 30.9.2010. [Http://urn.fi/URN:ISBN: 978–951-39-3325-8](http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3325-8).

Kähäri-Wiik, K., Niemi, A. & Rantanen, A. 2006. Kuntoutuksella toimintakykyä. Helsinki: WSOY. Oppimateriaalit Oy.

Käyhty, M. & Valvanne, P. 2004. Fysioterapia dementoituvan ihmisen kuntoutuksessa. Teoksessa Dementoituvan ihmisen kuntoutuksen lupaus. Toim. SL. Heimonen ja P. Voutilainen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 61.

Käypä hoito-suositus liikunnasta. 2008. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Viitattu 17.7.2010. [Http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/kht00080#s7](http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/kht00080#s7).

L 5.2.1999/132. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Viitattu 1.9.2010.



<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>.

L 11.6.1999/731. Suomen perustuslaki. Annettu Helsingissä 11.6.1999. Viitattu 15.9.2010. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>.

Laamanen, J. 2001. Maitolaiturilla. Kansantieteellinen tutkimus maitolaitureista ja niiden asemasta suomalaisessa kyläyhteisössä. Kustantajat Sarmala Oy, Rakennusalan Kustantajat RAK. Hämeenlinna: Karisto Kirjapaino Oy.

Lampila, A. 2008. Iäkkään liikuntasuunnitelma. Teoksessa Geriatria, arvioinnista kuntoutukseen. Toim. S. Hartikainen ja E. Lönnroos. 2.uusittu painos. Helsinki: Edita Prima, 334.

Lampinen, P. 2004. Fyysisen aktiivisuus, harrastustoiminta ja liikkumiskyky iäkkäiden ihmisten psyykkisen hyvinvoinnin edustajina. 65–84-vuotiaiden jyvaskyläläisten 8-vuotisseuruututkimus. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Lapinkangas, A. 2010. Luvallinen kuva vinssikaivosta. Viitattu 28.10.2010. <http://anjan.vuodatus.net/blog/category/Piha>.

Lehmuspuisto, V. & Åkerblom, S. 2007. Iäkkäiden ihmisten liikuntapaikkojen suunnittelu. Arki – ja terveystoiminnan tilat palvelu- ja hoiva-asumisympäristössä. Opetusministeriö. Liikuntapaikkajulkaisu 94. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Lehtonen, S. & Noppari, E. 2009. Vanhuksen kokonaisvaltaista terveyttä edistävä mielenterveys. Teoksessa Laatu vanhustyöhön. Toim. E. Noppari ja P. Koistinen. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Tampere: Tammer-paino Oy, 47.

Liikanen, H-L. 2004. Taide kuntoutumista edistävän hoitotyön ulottuvuutena. Teoksessa Dementoituvan ihmisen kuntoutuksen lupaus. Toim. SL. Heimonen ja P. Voutilainen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 87.

Linden, L. & Koivunen, T. 2003. Sairaalat, hoito- ja kuntoutuslaitokset. Teoksessa Puisto, puutarha ja hyvinvointi. Rappe, E., Linden, L. & Koivunen, T. Viherympäristöliitto. Julkaisu 28. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino OY, 32.

Luoma, M-L. 2007. Ikääntyvien laitoshoidon laadun näkökulmat ja kuntien toimivat käytännöt. Teoksessa Ikäihmisten laitoshoidon laadun kehittämishanke. Loppuraportti 2007. STAKES. Helsinki: Valopaino Oy, 28–29.

Maankäyttö ja rakennusasetus (895/1999). Viitattu 1.9.2010. [http://www.kunnat.net/k\\_perussivu.asp?path=1;29;145;30546;38442;35072;37820;27653](http://www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;145;30546;38442;35072;37820;27653).

Maaseutupolitiikka. Mikä ihmeen Green Care? Viitattu 7.8.2010. [http://www.maaseutupolitiikka.fi/teemaryhmat/hyvinvointipalvelut/green\\_care](http://www.maaseutupolitiikka.fi/teemaryhmat/hyvinvointipalvelut/green_care).

Malm, B-L & G. 2003. Idébok för din trädgård. Suomenkielinen painos, Ideoita puutarhaasi. 2005. Panda kustannus. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.

Martelin, T., Sainio, P. & Koskinen, S. 2004. Ikääntyvän väestön toimintakyvyn kehitys. Teoksessa Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteonliiteraportti 5. Toim. M. Kautto. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33/2004. Helsinki. 117–118, 127–129.

Miina Sillapää Säätiö 2010. Tutkimus ja kehittämistoiminta. Oma puisto ja liikuntareitti ikääntyneille. Viitattu 15.7.2010.

[http://www.miinasillanpaansaatio.fi/fin/tutkimus-ja\\_kehittamistoiminta/kehitamme\\_parhaillaan/oma\\_puisto\\_ja\\_liikuntareitti\\_ikaantyneille/](http://www.miinasillanpaansaatio.fi/fin/tutkimus-ja_kehittamistoiminta/kehitamme_parhaillaan/oma_puisto_ja_liikuntareitti_ikaantyneille/).

Mikkola, A. 2005. Ympäristö vanhuksen hoitajana. Teoksessa Laatus vanhustyöhön. Toim. E. Noppari ja P. Koistinen. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Tampere: Tamperepaino Oy, 113, 116.

Muurinen, S., Vaarama, M., Haapaniemi, H., Mukkila, S. Hertto, P., & Luoma M-L. 2006. Vanhainkotiasiakkaiden elämänlaatu, hoidon laatu ja hoidon kohdennustehokkuus. . Care Keys – projekti. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Viitattu 19.8.2010. [Http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/2\\_ck\\_raportti.pdf](Http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/2_ck_raportti.pdf).

Muistiliitto. 2009. Viitattu 22.12.2010.

[http://www.muistiliitto.fi/fin/muisti\\_ja\\_muistisairaudet/muistisairaudet](http://www.muistiliitto.fi/fin/muisti_ja_muistisairaudet/muistisairaudet).

Mäkinen, E. 2009. Vanhusten keskuksset ikäihmisen silmin. Teoksessa Ikäihmisen hyvä elämä. Ympäristön merkitys vanhustenkeskuksessa. Toim. E. Mäkinen, M. Kruus-Niemelä ja M. Roivas. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki: Yliopistopaino, 111.

Mäkinen, E. & Kruus-Niemelä, M. 2009. Laitoksesta omaksi koettuun ympäristöön. Teoksessa Ikäihmisen hyvä elämä. Ympäristön merkitys vanhustenkeskuksessa. Toim. E. Mäkinen, M. Kruus-Niemelä ja M. Roivas. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki: Yliopistopaino, 118.

Mäkinen, E., Kruus-Niemelä, M. & Roivas, M. 2009. Arjessa selviytymisen tarve haastaa kehittämään ikäihmisten ympäristöjä. Teoksessa Ikäihmisen hyvä elämä. Ympäristön merkitys vanhustenkeskuksessa. Toim. E. Mäkinen, M. Kruus-Niemelä ja M. Roivas. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki: Yliopistopaino, 9.

Nikkilä, K. 2003. Puutarhaterapiaopas. Opastusta ja työvälineitä puutarhanhoidon ja terapian toteuttamiselle ihmisen parhaaksi. 2.uusittu painos. Porvoo: Kehitys Oy.

Noro, A., Finne-Soveri H., Björkgren, M. & Vähäkangas, P.2005. Teoksessa Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus – RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Toim. A. Noro, H. Finne-Soveri, M. Björkgren ja P. Vähäkangas. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy, 17.

Nuotio, A. 2004. Vanhusten palvelutalojen pihan suunnitteluohjelma. Vanhustyön keskusliitto ry ja Viherympäristöliitto ry. Helsinki.

Ottosson, J. & Grahn, P. 1998. Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdbehov. Alnarp. Sveriges lantbruksuniversitet.

Paananen, M. 2010. Yleistietoa Palvelukeskus Kaskesta ja tarkennusta henkilöstön rakenteesta. Sähköpostiviesti 18.10.2010. Vastaanottaja M. Friman.

Palvelukeskus Kaski. 2010. Viitattu 19.7.2010. [Http://www.palvelukeskuskaski.fi](http://www.palvelukeskuskaski.fi).

Paronen, O. & Nupponen, R. 2006. Terveiden ja liikunnan edistäminen. Teoksessa Terveysliikunta. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä. Toim. M. Fogelholm ja I. Vuori. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 112, 208.

Pesola, K. 2009. Esteettömyysopas- mitä, miksi, miten. Invalidiliiton julkaisu. Tyyli-paino Oy.

Pikkarainen, A. 2007. Ympäristö. Teoksessa Vanheneminen ja terveys. Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. Toim. P. Tiikkainen. Tampere: Tammer-Paino Oy, 42, 46–48.

Pirttilä, T. 2004. Muistihäiriöisen ja dementoituvan henkilön kuntoutus. Teoksessa Dementoituvan ihmisen kuntoutuksen lupaus. Toim. SL. Heimonen ja P. Voutilainen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 13, 17.

Pitkälä, K., Eloniemi-Sulkava, U., Huusko, T., Laakkonen, M-L., Pietilä, M., Raivio, M., Routasalo, P., Saarenheimo, M., Savikko, N., Stranberg, T. & Tilvis, R. 2007. Miten ikääntyneiden kuntoutusta tulisi kehittää? Suomen Lääkärilehti 62, 42, 3851–55.

Pitkälä, K. & Raivio., 2010. Mitä näyttöä muistisairaiden kuntoutuksen vaikuttavuudesta? Kuntoutus 33, 2, 48.

Pohjolainen, T. & Alaranta, H. 2009. Toimintakyky. Teoksessa Fysiatría. Toim. J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen ja E. Viikari-Juntura. 4.uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. 21–22.

Ponsi, V. & Karvinen, E. 2007. Ulos ulkoilupulasta - hyviä käytäntöjä ikäihmisten ulkoiluun. Helsinki: Ikäinstituutti.

Ponsi, V., Karvinen, E. & Simonen, M. 2005. Ulkoilu ja asiointi osaksi iäkkään arkea. Liikkeessä-projekti 2002–2005. Loppuraportti. Helsinki: Ikäinstituutti. Kyriiri Oy.

Poutiainen, N. 2010. Maitolaituri. Opinnäytetyö. Savon ammatti- ja aikuisopisto, Maatalousalan perustutkinto. Viitattu. 7.9.2010.  
[http://www.virtuaali.info/opetusmaatilat/index.php?tila\\_id=22&ohjemappi&kategoria\\_id=316&kortti=1954](http://www.virtuaali.info/opetusmaatilat/index.php?tila_id=22&ohjemappi&kategoria_id=316&kortti=1954).

Putkinen, M. 2009. Kohti opiskelun esteettömyyttä. Teoksessa Esteettömästi saavutettavissa. Toim. I. Tanskanen ja T. Suominen-Romberg. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 82. Tampere: Tampereen yliopistopaino OY- Juvenes Print, 15.

Rantakokko, M. 2010. Ympäristötekijät ja ulkoa liikkumisen turvallisuus. Senioripalvelujen kehittämisen hyvät käytännöt. Toim. H. Hyttinen ja S. Teeri. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Sarja B, raportti 1/2010. Viitattu 9.9.2010. [Http://www.samk.fi/sentteri](http://www.samk.fi/sentteri).

Rappe, E. 2005. The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Viitattu 15.7.2010. [Http://urn.fi/URN:ISBN: 952-10-2413-5](http://urn.fi/URN:ISBN:952-10-2413-5).

Rappe, E. 2003. Elvyttävä ympäristö ja sen suunnittelu. Teoksessa Puisto, puutarha ja hyvinvointi. Rappe, E., Linden, L. & Koivunen, T. Viherympäristöliitto. Julkaisu 28. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino OY, 18, 33, 53.

Rappe, E. Linden, L. & Koivunen, T. 2003. Puisto, puutarha ja hyvinvointi. Viherympäristöliiton julkaisu 28. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Rasinaho, M. & Hirvensalo, M. 2007. Ikääntyvien liikunta. Teoksessa Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Toim. P. Heikinaro-Johansson ja T. Huovinen. 2.usittu painos. Jyväskylän yliopisto, liikuntatieteiden laitos. Werner Söderström Osakeyhtiö, 82.

Ruonakoski, A., Somerpalo, S., Kaakinen, J. & Kinnunen, R. 2005. Esteettömyys ja ikääntyneiden palvelutarve. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 11. Helsinki: Yliopistopaino.

Ruonakoski, A. 2004. Tavoitteena omatoiminen ikäihminen. Teoksessa Sujuvampi arki ikääntyville. Yhdyskuntien suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito väestön ikääntymässä. Suomen Kuntaliitto. Helsinki: Multiprint Oy, 14.

RT 09-10884. Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö 2006. Rakennustietosäätiö.

Saari, P. 2007. Kaatumiset ja kaatumistapaturmat. Teoksessa Vanheneminen ja terveys. Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. Toim. P. Tiikkainen. Tampere: Tammer-Paino Oy, 205–206.

Saarinen, T. 2010. Rakennepiirustuksia. Sähköpostiviesti 11.9.2010. Vastaanottaja M. Friman.

Saarenheimo, M. 2006. Merkityksellinen elämä. Teoksessa Seniori – ja vanhustyö arjen kulttuurissa. Toim. M. Marin ja S. Hakonen. Juva: WS Bookwell Oy, 46.

Salonen, K. 2005. Mieli ja maisema. Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulmia. Helsinki: Edita.

Salonen, K. 2009. Saavutettavuus ja esteettömyys näkökulmina seniori- ja vanhuks-työssä. Teoksessa Esteettömästi saavutettavissa. Toim. I. Tanskanen ja T. Suominen-Romberg. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 82. Tampere: Tampereen yliopis-topaino OY- Juvenes Print, 81–82, 85, 88–89.

Salovuori, T. 2009. Vihreyden keskellä: Levon ja virkistysten puutarhat. Kirjapaja, Helsinki. Painopaikka Saarijärvi Offset Oy.

SFS-käsikirja 48-1. 2010. Esteettömyys. Osa 1: Johdanto ja periaatteet tuotteiden, palveluiden ja ympäristön suunnitteluun. 1. painos. Suomen Standardoimisliitto ry. Helsinki.

Siekinen, E. 2010. Asemakaavapiirros. Sähköpostiviesti 20.4.2010. Vastaanottaja M. Friman. Pihtiputaan kunnan rakennustarkastajan lähettämä asemakaavapiirros.

Sihvonen, A-P., Martelin, T., Koskinen, S., Sainio, P. & Aromaa, A. 2008. Sairastavuus ja toimintakykyinen elinaika. Teoksessa Gerontologia. Heikkinen, E. Toim. T. Rantanen. Kustannus Oy Duodecim. 2.uusittu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 53.

Sievänen, L., Sievänen, M. Välikangas, K. & Eloniemi-Sulkava, U. 2007. Opas ikääntyneen muistioireisen kodin muutostöihin. Ympäristöopas. Ympäristöministeriö. Helsinki: Edita Prima Oy.

Soini, H. 2008. Ikääntyneen hyvä ravinto. Teoksessa Gerontologinen hoitotyö. Toim. P. Voutilainen. ja P. Tiikkainen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy, 204.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Tiedote 319/2009. Vanhusten hoito turvataan lailla, ammattitaidolla, valvonnalla ja rakenneuudistuksilla. Viitattu 24.8.2010.  
<http://www.stm.fi/tiedotteet/tiedote/view/1428654>.

Sorri, M. & Huttunen, K. 2008. Teoksessa Gerontologia. Heikkinen, E. Toim. T. Rantanen. Kustannus Oy Duodecim. 2.uusittu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 159, 161–162.

Suni, J. 2006. Liikuntaelimistön toimintakyky. Teoksessa Terveysliikunta. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä. Toim. M. Fogelholm ja I. Vuori. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 37, 39, 41.

Suomen rakentamismääräyskokoelma. 2005. F1 Esteetön rakennus  
Ympäristöministeriö. Viitattu 1.9.2010.  
<http://www.finlex.fi/data/normit/28203-F1su2005.pdf>.

Suomen rakentamismääräyskokoelma. 2001. F2 Rakennuksen käyttöturvallisuus  
Ympäristöministeriö. Viitattu 1.9.2010.  
<http://www.finlex.fi/data/normit/6376-F2.pdf>.

Suomen rakentamismääräyskokoelma. 2005. G1 Asuntosuunnittelu

Ympäristöministeriö. Viitattu 1.9.2010.

<http://www.finlex.fi/data/normit/28204-G1su2005.pdf>.

Suositus liikunnan edistämiseksi kunnissa 2010. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 18.8.2010. [http://www.stm.fi/julkaisut/esitteitasarja/nayta/\\_julkaisu/1518237](http://www.stm.fi/julkaisut/esitteitasarja/nayta/_julkaisu/1518237).

Suutama, T. & Ruoppila, I. 2007. Kognitiivinen toimintakyky. Teoksessa Vanheneminen ja terveys. Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. Toim. P. Tiikkainen. Tampere: Tammer-Paino Oy, 125, 127.

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2.uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tapaninen, A. & Kotilainen, H. 2002. Ympäristö on osa hyvinvointia. Teoksessa Ympäristö ja hyvinvointi. Tapaninen, A., Kauppinen, T., Kivinen, K., Kotilainen, H., Kuren-niemi, M. & Pajukoski, M. Porvoo: WS Bookwell Oy, 85, 90.

Terveyden edistämisen laatusuositus. 2006. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 7.8.2010. [http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/\\_julkaisu/1057615](http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1057615).

Tilvis, R. & Pohjolainen, T. 2009. Vanhuksen kuntoutuksen erityispiirteet. Teoksessa Fysiatia. Toim. J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen ja E. Viikari-Juntura. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 525.

Topo, P., Sormunen, S., Saarikalle, K., Räikkönen, O. & Eloniemi-Sulkava, U. 2007. Kohtaamisia dementiahoidon arjessa. Havaintotutkimus hoidon laadusta asiakkaan näkökulmasta. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tujula, P. 2003. Esteettömän perhepuiston suunnittelu. Teoksessa Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku. Tujula, P., Kaski, M. & Jokinen, I. Opetusministeriö ja Raken-nustieto Oy. Tampere: Tammer-Paino Oy, 40, 48–49, 64.

Vaapio, S. 2010. Elämänlaatu ja kaatumisten ehkäisy. Senioripalvelujen kehittämisen hyvät käytännöt. Toim. H. Hyttinen ja S. Teeri. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Sarja B, raportti 1/2010. 9, 29.  
Viitattu 9.9.2010. <http://www.samk.fi/sentteri>.

Vaapio, S., Sjösten, N., Salminen, M., Vahlberg, T. & Kivelä, S-L. 2008. Kaatumisten ehkäisy. Ehkäisyohjelma ja sen vaikutukset iäkkäiden terveyteen liittyvän elämänlaadun psykososiaalisiin ulottuvuuksiin. Yleislääkäri 23, 2, 23–28.

Vaarama, M. 2004. Ikääntyneiden toimintakyky ja palvelut - nykytila ja vuosi 2015. Teoksessa Ikääntyminen voimavarana. Toim. M. Kautto. Tulevaisuusselonteonliiteraportti 5. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33/2004. Helsinki. 137, 149.

Valtioneuvoston kuntoutuselonteko 2002. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002:6. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 16.8.2010.

[http://www.kuntoutusportti.fi/portal/fi/tutkimus/ohjelmat\\_ja\\_selonteot](http://www.kuntoutusportti.fi/portal/fi/tutkimus/ohjelmat_ja_selonteot).

Viljanen, A. 2010. Heikko kuulo periytyy ja on lisää iäkkäiden naisten kaatumisriskiä. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 2.9.2010. [Http://urn.fi/URN:ISBN: 978-951-39-3952-6](http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3952-6).

Vilpponen, M. 2007. Palvelutalojen valaistus, Suunnitteluohjeita ikääntyneiden asuinympäristöön. Innojok Oy. Viitattu 1.8.2010.

[http://www.innojok.fi/tiedosto/Palvelutalojen\\_valaistus.pdf](http://www.innojok.fi/tiedosto/Palvelutalojen_valaistus.pdf).

Virtanen, M. 2010a. Ohjeita pihan esteettömyyteen liittyen. Sähköpostiviesti 15.8.2010. Vastaanottaja K. Kokko.

Virtanen, M. 2010b. Toimitusjohtaja. Paimion Palvelukeskussäätiö Paltanpuisto. Haastattelu 27.5.2010.

Virtanen, M. 2008. Elämyspiha. Dialogi 18, 6, 35.

Verhe, I. & Rutu, M., Suomen Invalidien Urheiluliitto ry. 2007. Esteetön luontoliikunta. Opetusministeriö Liikuntapaikkajulkaisu no 93. Tampere: Tammer- Paino Oy.

Voutilainen, P. 2004. Hoitotyön laatu ikääntyneiden pitkäaikaisessa laitoshoidossa. STAKES. Tutkimuksia 142. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuori, I. 2000. Tehokas ja turvallinen terveysliikunta. Toim. E. Ruuskanen. UKK-Instituutti. 2. uusittu painos. Tampereen yliopistopaino Oy.

Vuori, I. 2006. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa Terveysliikunta. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä. Toim. I. Fogelholm ja I. Vuori. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 171, 175, 178–180.

Vähäkangas, P. 2010. Kuntoutusta edistävä hoitajan toiminta ja sen johtaminen pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Viitattu 20.8.2010.

[Http://urn.fi/URN:ISBN: 978-951-42-6231-9](http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-42-6231-9).

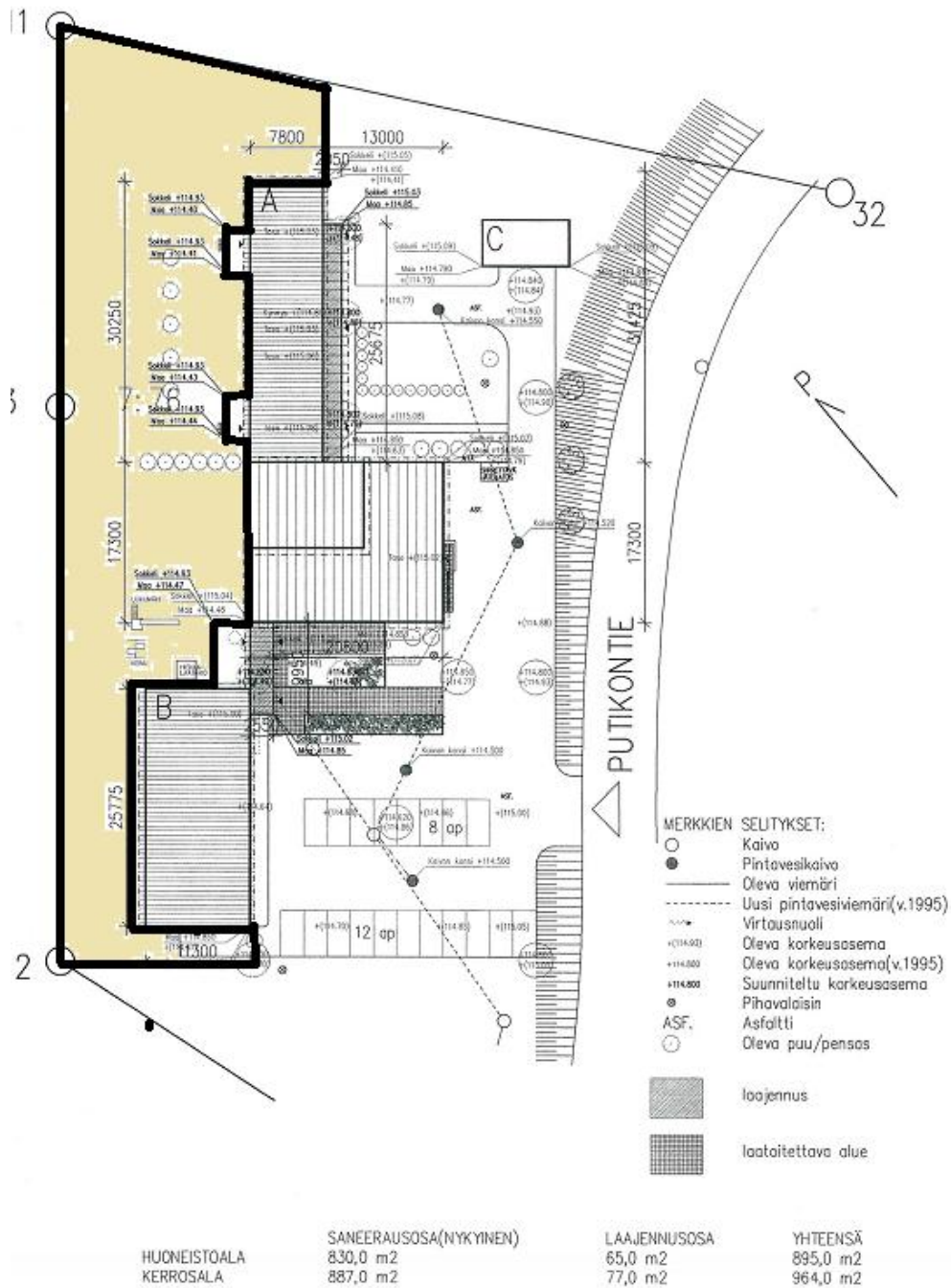
Vähäkangas, P., Lindman, K. & Uusitalo K. 2005. Laitoshoidossa olevan asiakkaan hoidon suunnittelu. Teoksessa Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus – RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Toim. A. Noro, H. Finne-Soveri, M. Björkgren ja P. Vähäkangas. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy, 96, 149.

Worden, E. & Moore, K. 2003. Sensory gardens. University of Florida. Viitattu 30.4.2010. [Http://www.edis.ifas.ufl.edu/ep117](http://www.edis.ifas.ufl.edu/ep117).



## LIITTEET

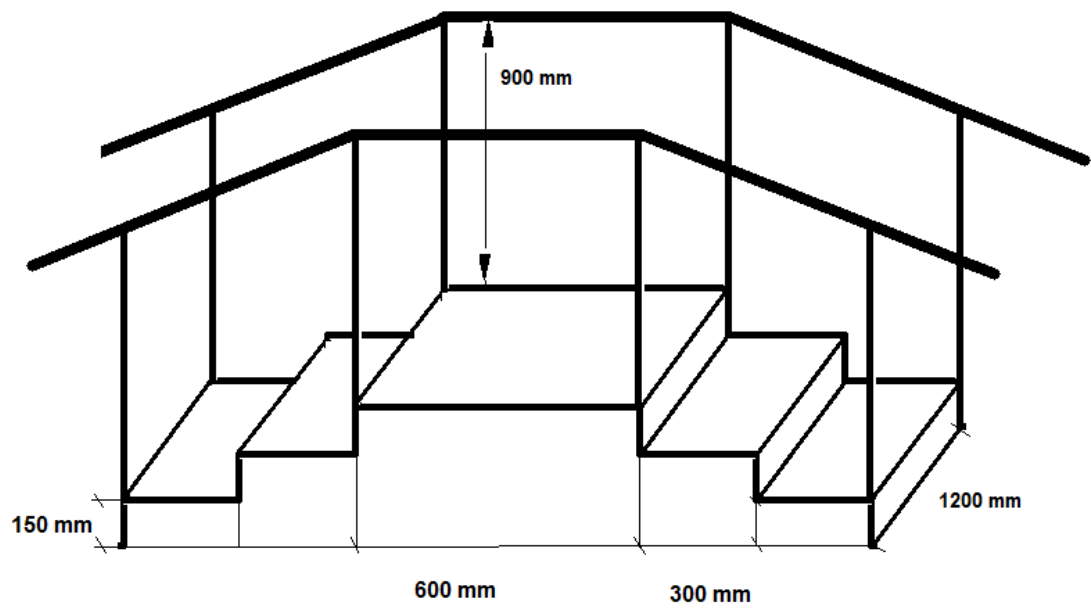
### Liite 1. Kasken asemakaavapiirros/suunniteltava piha-alue rajattuna.



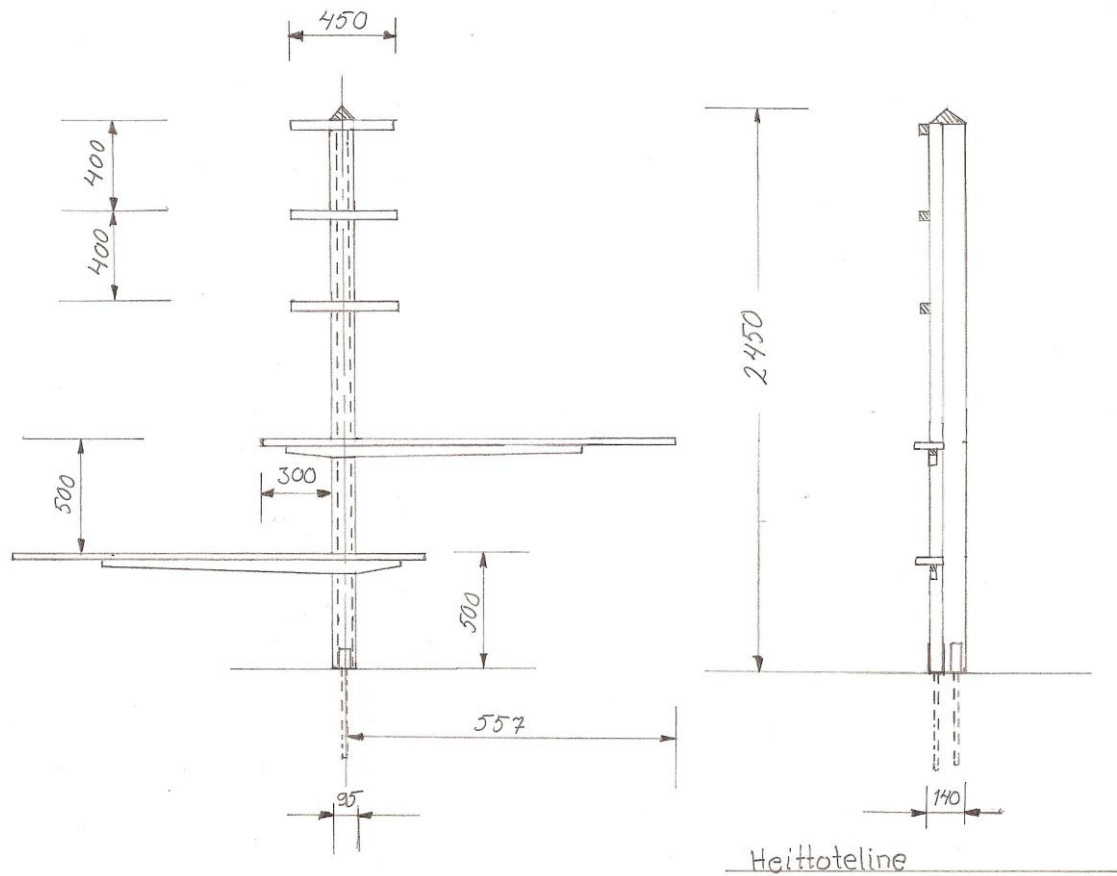
(Siekkinen 2010.)



## Liite 2. Rakennuspiirustukset sillalle.



(Mukaeltu; Jylhämaa, Kemppainen, Toljander 1996.)

**Liite 3. Rakennuspiirustukset heittotelineelle.**

(Saarinen 2010.)

#### Liite 4. Luettelo tuoksuvista kasveista.

Tuoksuvia kasveja
PENSAITA
jasmikkeet
ruusut
syreenit
syrikkä
KESÄKUKKIA
heliotrooppi
hunajakukka
orvokki
tarhaleukoija
tuoksuherne
tuoksupielus
tuoksureveda
PERENNOJA
illakko
rohtosuopayrtti
rönsyleimu
LUONNONKASVEJA
kanerva
kielo
lehdokki
mesiangervo
suopursu
HUONEKASVEJA
hyasintti
jasmiini
posliinikukka
PUITA
lehmus
pihlaja
tuomi

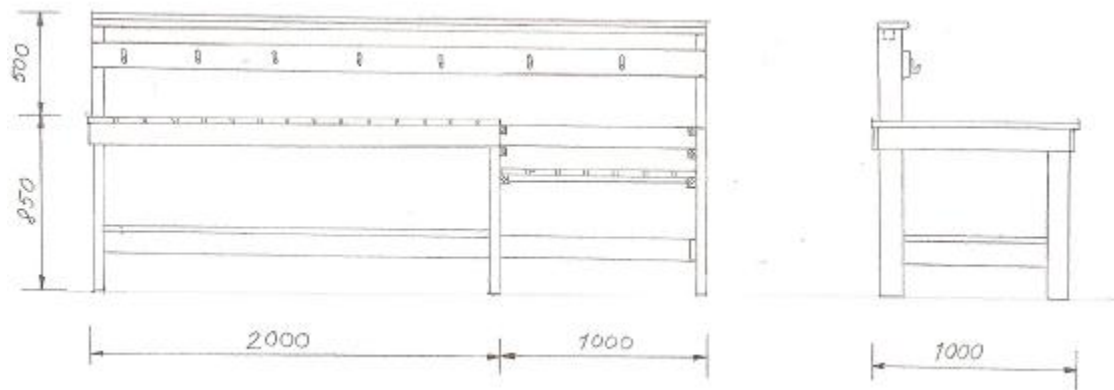
(Rappe.2003, 152.)

## Liite 5. Kasvitaulukko perinneperennoista ja helppoja kasvatettavia kukkia.

KASVITAUUKKO 1. Perinneperennoja	KASVITAUUKKO 2. Helppoja kasvatettavia	
akileija illakko isotähtiputki kevätkuohenjuuri kullero kultapallo kultapiisku kurjenkello kurjenmiekat leimukukat lemmikit lupiini malvat palavarakkaus peurankello pionit päivänliljat ritarinkannus rohtosuopayrtti syysasterit särkynytsydän tattaret unikko varjolilja	<b>KESÄKUKKIA</b> auringonkukka kehäkukka krassi mustasilmäsusanna ruusupapu samettikukka  <b>VIHANNEKSIA</b> härkäpapu istukassipuli kurpitsat kyssakaali lehtisalaatti maissi maustekirveli papu retiisi retikka sitruunamelissa tilli tomaatti uudenseelanninpinaatti	<b>PISTOKKAISTA LISÄTTÄVIÄ</b> isokirjopeippi marketta pelargoni verbena verenpisara  <b>LEIKKOKUKKIA</b> harsokukka kehäkukka kohtalonkukka malvikki neidonkukka ruiskaunokki törmäkukka  <b>KUIVAKUKKIA</b> ikiviuikko iäisyydenkukka jänönhäntä olkikukka partaohra

(Rappe 2003, 151.)

## Liite 6. Rakennuspiirustukset kasvienhoitopöydälle.



Kasvienhoitopöytä. 3000X1000 korkeussäädöllä.

Korkeussäätörimat tasolle 40X40, korkeudet 600,725 ja 850.

korkeussäädettävän tason kohdalla alatukipuu puuttuu edestä.

Kuvasta poiketen varustettu lukittavilla pyörillä.

(Saarinen 2010.)

## Liite 7. Kasveja jotka voivat aiheuttaa myrkytys- tai ärsytysoireita.

Eräitä yleisiä puutarha- ja luonnonkasveja, jotka voivat aiheuttaa myrkytys- tai ärsytysoireita.		
<b>PUUVARTISET LAJIT</b>	iirikset (kurjenmiekat) ++	<b>HUONEKASVIT JA LEIKKOKUKAT</b>
alppiruusu ++	japaninrattojuuri ++	aaloe ++
happomarjat	<b>jouluruusut</b> +++	aasinkorvat +
(kypsät marjat myrkyttömiä) ++	jättiputket +, #	alströmeriat (inkaliljat) ++
hevoskastanjat ++	kalliokielot ++	amatsoninilija ++
kataja ++	kevatkello ++	anopinkielet ++
<b>kultasadepensaat</b> +++	kielo ++	aralia ++
lumimarjat ++	kirjopikarililja ++	aralia ++
<b>marjakuuset</b>	koristekrassit ++	flamingonkukat +
(marjan malto on myrkytön) +++	kultapiiskut ++	hortensiat ++
<b>näsiä</b> +++	kärhöt ++	ihmepensas ++
paatsamat ++	leinikit +	joulutähti +
puksipuu ++	hyasintti, sipuli ++	juovatraakkipuu ++
ruotsinköynnöskuusama ++	lyhtykoiso ++	keijunilija ++
rusokuusama ++	mooseksenpalavapensas #	keisarinpikarililja
seljat ++	narsissit ja tasetit ++	(keisarin kruunu) ++
sorvarinpensaat +	pionit ++	kirjolehdet +
tammet ++	raparperi (lehti) ++	kirjovehkat +
tuhkapensaat ++	<b>risiini</b> +++	kissanhännät ++
tuijat ++	ritarinkannukset ++	kliivia (punasarja) ++
vihmat ++	<b>rohtosormustinkukka</b> +++	kultaköynnös +
villiviinit ++	särkyneetsydämet ++	köynnösvehkat +
	talviot ++	muratti ++
	taponlehti ++	neilikat ++
<b>RUOHOVARTISET LAJIT</b>	tuoksuherneet	<b>oleanteri</b> +++
<b>alastonimpi</b> (syysmyrkkylilja) +++	(erityisesti siemenet) ++	onnenapila ++
<b>belladonna</b> +++	<b>ukonhatut</b> +++	peikönkämmen ja -lehti +
esikot ++	vuokot ++	ritarinkukat ++
heliotrooppi ++		syklaami ++
hohdekukat ++		sypressit #
<b>hulluruoho</b> (pasuunakukka) +++		tyräkit +
hyasintti, sipuli ++		viirivehkat +
idänunikko ++		
<b>SYMBOLIT:</b>		
+ - lähinnä paikallisia oireita aiheuttava	# - kasvin koskettelu aiheuttaa iho-oireita valon vaikutuksesta (fotofotodematiitti).	
++ - myrkyllinen kasvi, joka aiheuttaa harvoin oireita pienen määrään syöneelle	Vaarallimmat lajit on merkitty <b>lihavoidulla</b> tekstillä.	
+++ - myrkyllinen kasvi, joka aiheuttaa vakavan myrkytyksen ja oireita jo pienen määrän syöneelle		
	{TIEDOT ON KERÄTTY TEOKSESTA HOPPU YM. 2002}.	

(Rappe. 2003, 153.)

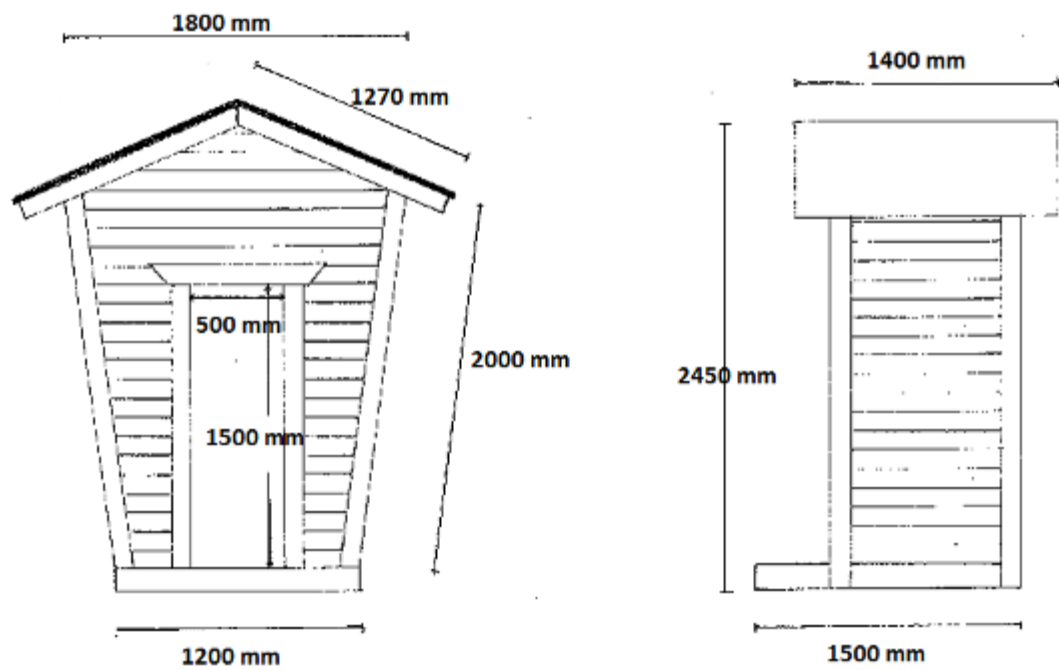


## Liite 8. Lajeja allergiavapaaseen ympäristöön.

Lajeja allergiavapaaseen ympäristöön			
KESÄKUKKIA JA RYHMÄKASVEJA	keijunkukka koristeraparperi kultahelokki kurjenkello kurjenpolvet kuuniljat laukkaneilikka lehtosinilätkä pikkutöyhtöangervo pikkusydän päiväniljat raunioyrtit rantakukka rantatädyke ruostekukka sinipallo-ohdake siperiankurjenmiekka soikkovuorenkilpi sormivaleangervo särkynyt sydän	tiarella tellima tähtiputki varjohiippa vuorenkilpi  PENSAITA JA AITAKASVEJA  alppiruusut aroniat happomarjat heisiangervot hernepensaat herukat kanukat kellokuusama lumimarjapensas marjakuusi marjaomenapensas nietospensas onnenpensas pensashanhikki punalehtiruusu sorvarinpensaat syyshortensia tuhkapensaat tuomipihlajat vihmat  PUITA  haapa hevoskastanja hemlokit koristekirsikat koristeomenat kuuset lehtikuuset	mänty lehmukset luumu orapihlajat pihdet päärynä raita (siitepölyallergiaa vain lähikosketuksessa) vaahterat*  *) hyönteispölytyisiä, mutta satunnaisesti pääsee siitepölyä ilmaan  KÖYNNÖKSIÄ  kelasköynnös kärhöt piippuköynnös villiiniit
PERENNOJA	KIVIKKO- JA MAAN- PEITTOPERENNOJA  isoniittyhumala jalopähkämä jättipoimulehti kangasajuruoho keijunkukka kurjenpolvet kuuniljat maahumala rotkolemmikki rönsyansikka sianpuolukka suikeroalpi talvio talvisaippo		

(Rappe.2003, 155.)

## Liite 9. Rakennuspiirustukset maitolaiturille.



(Poutiainen 2010.)